Jumil

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

OPERATOR´S MANUAL

Precisa 6m³

DISTRIBUIDOR DE CORRETIVOS E FERTILIZANTES
DISTRIBUIDOR DE CORRECTIVOS Y FERTILIZANTES
LIME AND FERTILIZERS DISTRIBUTORS

Man. 89.13.034 Rev-A - 29/05/2014

LER ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE COLOCAR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO	LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER LA MÁQUINA EN EL FUNCIONAMENTO	READ CAREFULLY THE INSTRUCTIONS AND OPERATION MANUAL ATTENTIVELY BEFORE EQUIPMENT USE

INTRODUÇÃO

Parabéns pela aquisição do ***Distribuidor de Corretivos e Fertilizantes Precisa 6m³***. Mais um produto com a alta qualidade e tecnologia ***JUMIL***, especialmente projetado para atender à suas necessidades.

Este manual tem o objetivo de orientá-lo quanto a segurança de uso, nas operações, regulagens e manutenção, permitindo dessa maneira que seja obtido o melhor desempenho e vantagens que o implemento possui. Recomendamos que efetue uma leitura atenta, antes de colocar o implemento em funcionamento, bem como mantenha este manual em local seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.

Encontra-se fixado no implemento uma plaqueta de identificação, com o numero de série, modelo e ano de fabricação. Caso necessite de ajuda técnica, informe o modelo e número de série do implemento. A ***JUMIL*** e sua rede de concessionárias estarão sempre a sua disposição para esclarecimentos e orientações técnicas necessárias.

Todas as informações sobre a montagem, regulagens, manutenção, segurança, garantia e assistência técnica devem ser mencionadas pelo técnico encarregado pela entrega técnica do produto.

Para esclarecimentos e orientações técnicas que não constam deste manual, favor consultar o revendedor autorizado ***JUMIL***, o promotor ou técnico agrícola da ***JUMIL*** que atua na sua região, ou diretamente com o departamento técnico da ***JUMIL***.

Utilize o SAC - Serviço de Atendimento ao Cliente Jumil para críticas, elogios e sugestões.
0800-215-8645

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la adquisición del ***Distribuidor de Correctivos y Fertilizantes Precisa 6m³***. Otro producto con la alta calidad y tecnología ***JUMIL***, especialmente proyectado y desarrollado para atender sus necesidades.

Este manual tiene por objetivo orientarlo en lo referente a la seguridad de uso, en las operaciones, regulaciones y mantenimientos, permitiendo de esa manera que sea obtenga el mejor desempeño y ventajas que el implemento posee. Recomendamos que efectúe una lectura atenta, antes de colocar el implemento en funcionamiento, así como mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado siempre que sea necesario.

En el implemento se encuentra fijada una placa de identificación, con el número de serie, modelo y año de fabricación. Si necesita de ayuda técnica, informe el modelo y número de serie del implemento. ***JUMIL*** y su red de concesionarias, estarán siempre a su disposición para esclarecimientos y orientaciones técnicas necesarias.

Todas las informaciones sobre el montaje, regulaciones, mantenimiento, seguridad, garantía y asistencia técnica, deben ser mencionadas por el técnico encargado por la entrega técnica del producto.

Para esclarecimientos y orientaciones técnicas que no constan en este manual, por favor consulte al revendedor autorizado ***JUMIL***, el promotor o técnico agrícola de ***JUMIL*** que actúa en su región, o directamente con el departamento técnico de ***JUMIL***.

Utilice el SAC - Servicio de Atención al Cliente Jumil para críticas, elogios y sugerencias.
0800-215-8645

INTRODUCTION

Congratulations for acquiring the ***Lime and Fertilizers Distributors Precisa 6m³***. More one product with high quality and technology ***JUMIL***, specially designed to meet your needs.

This manual aims to guide you regarding the use safety in the operations, adjustments and maintenance, thus allowing achieving the best performance and advantages that the implement has. We recommend you to real it carefully before operate the implement, as well as keep this manual in a safe place and that can be checked whenever necessary.

An identification plate is attached to the implement, with the serial number, model and the manufacturing year. If yo need technical assistance, inform the implement model and serial number. ***JUMIL*** and its dealer network will always be at your disposal for the necessary technical clarifi cations and directions.

All the information about assembling, adjustments, maintenance, safety, and technical assistance must be mentioned by the technical responsible for the product technical delivery.

For clarification and technical orientations that are not mentioned in this manual, please check with the ***JUMIL*** authoriz Wed dealer, the ***JUMIL*** promoter or agricultural technician that works in your area, or directly with the ***JUMIL*** technical department.

Use the SAC - Customer Service Jumil for criticism, compliments and suggestions.
0800-215-8645

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 3
IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO 9
TERMO E PROCEDIMENTOS DE GARANTIA 9
EXCLUSÃO DA GARANTIA 12
COMPROVANTE ENTREGA TÉCNICA – JUMIL 21
COMPROVANTE ENTREGA TÉCNICA – PROPRIETÁRIO 23
NORMAS DE SEGURANÇA 25
PRINCIPAIS RISCOS DE ACIDENTES 34
COLANTES 39
APRESENTAÇÃO DO PRODUTO 40
1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 42
1.1 - Características Técnicas 42
1.2 - Dimensões 43
1.3 - Definição da utilização 44
1.4 - Opcionais 44
1.5 - Configuração de montagem 44
2 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO 45
2.1 - Chassi 46
2.2 - Cabeçalho 47
2.3 - Rodagem 47
2.4 - Depósito 48
2.5 - Defletor de fertilizantes 48
2.6 - Peneiras 49
2.7 - Escada 49
2.8 - Sistema hidráulico 50
2.8.1 - Esquema do Sist Hidráulico Independente 51
2.8.2 - Esquema do Sist Hidr p/Tratores. 52
2.9 - Sistema dosador 52
2.10 - Protetores 53
2.11 - Correntes dispersoras 53
2.12 - Caixa tripla de acionamento dos Discos 53
2.13 - Esteira removível 54
2.13.1 - Estrutura e Roletes da Esteira 54
2.13.2 - Rolos Vulcanizados 55
2.13.3 - Esticador Frontal 55
2.13.4 - Esteira de Borracha 55
2.14 - Sistema de controle de aplicação 56
3 - COMPONENTES QUE ACOMPANHAM 60
4 - MONTAGEM DO IMPLEMENTO 61
4.1 - Transporte em caminhão ou carretas 61
4.2 - Eixo tandem para operação de trabalho 61
4.3 - Apoios da lona 62

INDICE

INTRODUCCIÓN 3
IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO 9
TÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA 9
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA 12
COMPROBANTE ENTREGA TÉCNICA – JUMIL 21
COMPROBANTE ENTREGA TÉCNICA – PROPIETARIO 23
NORMAS DE SEGURIDAD 25
PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES 34
ADHESIVOS 39
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO 40
1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 42
1.1 - Características Técnicas 42
1.2 - Dimensiones 43
1.3 - Definición de la utilización 44
1.4 - Opcionales 44
1.5 - Configuración de montaje 44
2 - DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO 45
2.1 - Chasis 46
2.2 - Cabezal 47
2.3 - Rodadura 47
2.4 - Depósito 48
2.5 - Deflector de fertilizantes 48
2.6 - Tamices 49
2.7 - Escalera 49
2.8 - Sistema hidráulico 50
2.8.1 - Esquema del Sistema Hidráulico Independiente 51
2.8.2 - Esquema del Sist Hidr para Tractores 52
2.9 - Sistema dosificador 52
2.10 - Protectores 53
2.11 - Cadenas dispersoras 53
2.12 - Caja triple de accionamiento de los Discos 53
2.13 - Faja transportadora desmontable 54
2.13.1 - Estructura y Rodillos de la Faja Transportadora 54
2.13.2 - Rodillos Vulcanizados 55
2.13.3 - Tensor Frontal 55
2.13.4 - Faja transportadora de Caucho 55
2.14 - Sistema de control de aplicación 56
3 - COMPONENTES QUE ACOMPAÑAN 60
4 - MONTAJE IMPLEMENTO 61
4.1 - Transporte en camión o remolque 61
4.2 - Eje tándem funcione operación 61
4.3 - Soportes de la lona 62

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION 3
IMPLEMENT IDENTIFICATION 9
WARRANTY TERM AND PROCEDURES 9
EXCLUSION OF WARRANTY 12
TECHNICAL DELIVERY PROOF – JUMIL COPY 21
TECHNICAL DELIVERY PROOF – OWNER COPY 23
SAFETY STANDARDS 25
MAIN RISKS OF ACCIDENTS 34
ADHESIVES 39
PRODUCT APRESENTATION 40
1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS 42
1.1 - Technical Features 42
1.2 - Dimensions 43
1.3 - Definition of use 44
1.4 - Optionals 44
1.5 - Assembling configuration 44
2 - DETAILED DESCRIPTION OF THE PRODUCT 45
2.1 - Chassis 46
2.2 - Header 47
2.3 - Wheelset 47
2.4 - Tank 48
2.5 - Fertilizers deflector 48
2.6 - Sieves 49
2.7 - Ladder 49
2.8 - Hydraulic system 50
2.8.1 - Assembling scheme Independent Hydr System 51
2.8.2 - Assembling scheme Hydr Systems Tractors. 52
2.9 - Doser system 52
2.10 - Protectors 53
2.11 - Dispensing chains 53
2.12 - Triple box for the Discs driving 53
2.13 - Removable conveyor 54
2.13.1 - Structure and Conveyor Rollers 54
2.13.2 - Vulcanized Rollers 55
2.13.3 - Frontal Stretcher 55
2.13.4 - Rubber Conveyor 55
2.14 - Application control system 56
3 - COMPONENTS THAT FOLLOW 60
4 - IMPLEMENT ASSEMBLY 61
4.1 - Transportation by truck or trailer 61
4.2 - Tandem axle to work operation 61
4.3 - Lining support 62

ÍNDICE

4.4 - Itens a serem observados na montagem 62
5 - PROCEDIMENTOS PRELIMINARES PREPARO 63
6 - PREPARO PARA O TRABALHO 64
6.1 - Acoplamento do implemento ao trator 64
6.2 - Nivelamento do Distribuidor 66
6.3 - Acoplamento das Mangueiras hidráulicas 67
6.3.1 - Tratores c/vazão óleo c/fluxo cont inf a 50 L/min. 67
6.3.2 - Tratores c/vazão óleo c/fluxo cont sup a 50 L/min. 68
6.4 - Nível de óleo 69
6.5 - Rodagem e bitola 71
6.5.1 - Rodado Tandem e Sistema Cross 71
6.5.1.1 - Rodado Tandem 71
6.5.1.2 - Sistema Cross 72
6.5.1.3 - Pressão dos Pneus 73
6.6 - Regulagem da Esteira 74
6.7 - Montagem de componentes exclusivos 75
6.7.1 - Configuração p/Pós (calcário ou gesso) e sementes. 76
6.7.1.1 - Correntes dispersoras 76
6.7.1.2 - Discos distrib de Pós (calcário e gesso) sementes. 76
6.7.2 - Configuração para Granulados 79
6.7.2.1 - Correntes Dispersoras 79
6.7.2.2 - Defletor para produtos granulados 79
6.7.2.3 - Chapa divisora de fluxo 80
6.7.2.4 - Discos de distribuição de grânulos 80
7 - REGULAGEM DA VAZÃO DE DISTRIBUIÇÃO 83
7.2.2 - Descrição Kits Bandeja/Coletor de amostras 84
7.2.2.1 - Conjunto Bandeja e Coletor de Amostras 84
7.1 - Objetivo 84
7.2 - Método de coleta com bandejas 84
7.2.1 - Material necessário 84
7.2.3 - Procedimento 85
7.2.3.1 - Disposição das Bandejas no solo 86
7.2.4 - Verificando a faixa de distribuição e sobreposição 88
7.2.5 - Verificando a vazão do produto 88
7.3 - Método de coleta - Kit coletor com baldes 89
7.3.1 - Kit Coletor de Amostra (baldes) 89
7.3.2 - Procedimentos para Coleta das Amostras 90
7.3.3 - Procedimento p/calibração Sistema Easytech 92
7.4 - Regulagem de distribuição 96
7.5 - Regulagem da Comporta 96
7.5.1 - Comporta de Vazão 96
7.6 - Outros cálculos 97

INDICE

4.4 - Ítems que deben ser considerados en el montaje 62
5 - PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES PREPARACIÓN .. 63
6 - PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO 64
6.1 - Acoplamiento del implemento al tractor 64
6.2 - Nivelación del Distribuidor 66
6.3 - Acoplamiento de las Mangueras hidráulicas 67
6.3.1 - Tractores c/flujo aceite cont inf a 50 L/min. 67
6.3.2 - Tractores c/flujo aceite cont sup a 50 L/min. 68
6.4 - Nivel de aceite 69
6.5 - Rodadura y trocha 71
6.5.1 - Rodado Tándem y Sistema Cross 71
6.5.1.1 - Rodado Tándem 71
6.5.1.2 - Sistema Cross 72
6.5.1.3 - Presión de los Neumáticos 73
6.6 - Regulación de la Faja transportadora 74
6.7 - Montaje de componentes exclusivos 75
6.7.1 - Configuración p/Polvos (calcáreo o yeso) y semillas . 76
6.7.1.1 - Cadenas dispersoras 76
6.7.1.2 - Discos distrib de Polvos (calcáreo o yeso) semillas 76
6.7.2 - Configuración para Granulados 79
6.7.2.1 - Cadenas Dispersoras 79
6.7.2.2 - Deflector para productos granulados 79
6.7.2.3 - Plancha divisoria de flujo 80
6.7.2.4 - Discos de distribución de gránulos 80
7 - REGULACIÓN DEL FLUJO DE DISTRIBUCIÓN 83
7.2.2 - Descripción Kits bandeja/Recolector de muestras 84
7.2.2.1 - Conjunto Bandeja y Recolector de Muestras 84
7.1 - Objetivo 84
7.2 - Método de recolecta con bandejas 84
7.2.1 - Material necesario 84
7.2.3 - Procedimiento 85
7.2.3.1 - Provisión de bandejas en el suelo 86
7.2.4 - Comprobación del rango de distrib y superposición .. 88
7.2.5 - Verificación de flujo del producto 88
7.3 - Método de recolecta - Kit recolector con baldes 89
7.3.1 - Kit Recolector de Muestra (baldes) 89
7.3.2 - Procedimientos para Recolecta de las Muestras 90
7.3.3 - Procedimiento p/el Sistema de calibración Easytech 92
7.4 - Regulación de la distribución 96
7.5 - Regulación de la Compuerta 96
7.5.1 - Compuerta de Flujo 96
7.6 - Otros cálculos 97

TABLE OF CONTENTS

4.4 - Items to be observed in the Implement assembling 62
5 - PRELIMINARY PROCEDURES TO PREPARE 63
6 - PREPARATION FOR THE WORK 64
6.1 - Coupling the implment to the tractor 64
6.2 - Leveling the Distributor 66
6.3 - Coupling the Hydraulic hoses 67
6.3.1 - Tractors with oil outflow with continuous flow. 67
6.3.2 - Tractors with oil outflow with continuous flow. 68
6.4 - Oil level 69
6.5 - Wheelset and gauge 71
6.5.1 - Tandem Wheel set and Cross System 71
6.5.1.1 - Tandem Wheel set 71
6.5.1.2 - Cross System 72
6.5.1.3 - Tires Pressure 73
6.6 - Conveyor adjustment 74
6.7 - Assembling of exclusive components 75
6.7.1 - Config for Powders (limestone or gypsum) seeds 76
6.7.1.1 - Dispersers chains 76
6.7.1.2 - Distrib discs for Powder (limestone and gypsum) ... 76
6.7.2 - Configuration for Granulated 79
6.7.2.1 - Dispersers Chains 79
6.7.2.2 - Deflector for granulated products 79
6.7.2.3 - Flow divider plate 80
6.7.2.4 - Granules distribution discs 80
7 - ADJUSTMENT OF THE DISTRIBUTION OUTFLOW 83
7.2.2 - Description samples Tray/Collector Kits 84
7.2.2.1 - Tray and Samples Collector Set 84
7.1 - Purpose 84
7.2 - Method of collection with trays 84
7.2.1 - Material required 84
7.2.3 - Procedure 85
7.2.3.1 - Provision of trays in soil 86
7.2.4 - Checking the range of distribution and overlap 88
7.2.5 - Checking the product outflow 88
7.3 - Collection method - Collector kit with bucketsw 89
7.3.1- Samples Collector Kit (buckets) (Fig. 058) 89
7.3.2 - Procedures for Samples Collection 90
7.3.3 - Procedure for calibration system Precisa Easytech ... 92
7.4 - Distribution adjustment 96
7.5 - Gate adjustment 96
7.5.1 - Outflow Gate 96
7.6 - Other calculations 97

ÍNDICE

7.6.1 - Regra de Três para Cálculo de Distribuição..... 97
7.6.2 - Calculo da Velocidade de Trabalho..... 97
7.6.3 - Cálculo da dosagem de fertilizantes por minuto 98
8 - REGULAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS 98
8.1 - Regulagem Aletas de distribuição - FERTILIZANTES .. 99
8.2 - Regulagem das Aletas de distribuição - SEMENTES . 100
8.3 - Recomendação montag Aletas fertilizantes/sementes 100
8.4 - Regulagem das Aletas dos Discos p/ Calcário..... 102
8.4.1 - Posições..... 102
8.4.2 - Regulagens 102
8.5 - Recomendação montagem Aletas de Calcario 102
9 - SISTEMA ELETRONICO 106
9.1 - Configuração do Sistema Trimble GPS..... 107
9.1.1 - Icones do Sistema..... 107
9.1.2 - Calibração 108
9.1.3 - Iniciando um trabalho..... 110
10 - REGULAGENS MANUAL VELOC DA ESTEIRA 113
11 - PLANEJAMENTO DE TRABALHO 113
12 - PROCED P/OPERAÇÃO APLIC PROD A LANÇO 115
13 - PREPARO DO TRATOR 117
14 - MANUTENÇÃO..... 117
14.1 - Manutenção preventiva..... 118
14.1.1 - Periodicidade para Inspeção e Manutenção..... 119
14.1.2 - Check List de Manutenção Preventiva..... 121
14.2 - Manutenção corretiva..... 122
14.2.1 - Troca de Pneus 122
14.2.2 - Manutenção do Cubo da Roda 123
14.2.3 - Manutenção Interna no Depósito 123
14.2.3.1 - Manut Lonas Vedação e Raspadores Rolos..... 123
14.2.4 - Manutenção do Visor 124
14.2.5 - Manutenção do Conjunto da Esteira..... 125
14.2.5.1 - Substituição da Esteira de Borracha..... 125
14.2.5.2 - Manutenção dos Roletes..... 126
14.2.5.3 - Manutenção dos Rolos da Esteira 127
14.2.6 - Manutenção no final da safra..... 128
15 - LUBRIFICAÇÃO..... 129
15.1 - Objetivos da lubrificação 129
15.2 - Simbologia da lubrificação 129
15.3 - Tabela de lubrificação..... 130
15.4 - Lubrificação correntes sist acopl motores hidr..... 132
15.5 - Graxeiras..... 132
15.6 - Caixas de transmissão..... 132

INDICE

7.6.1 - Regla de Tres para el Cálculo de Distribución 97
7.6.2 - Cálculo de la Velocidad de Trabajo..... 97
7.6.3 - Cálculo de la dosificación de fertilizantes por minuto 98
8 - REGULACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS... 98
8.1 - Regulación Aletas de distribución - FERTILIZANTES... 99
8.2 - Regulación de las Aletas de distribución - SEMILLAS 100
8.3 - Recomendación instal voltea fertilizantes/semillas 100
8.4 - Regulador Voltea Discos para piedra caliza 102
8.4.1 - Posiciones..... 102
8.4.2 - Ajustes 102
8.5 - Instalación recomendación Voltea cal 102
9 - SISTEMA ELECTRÓNICO..... 106
9.1 - Configurar el sistema GPS de Trimble 107
9.1.1 - Iconos del sistema 107
9.1.2 - Calibración 108
9.1.3 - Inicio de un trabajo 110
10 - MANUAL AJUSTE CORREA TRANSMISION 113
11 - PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO..... 113
12 - PROCED P/OPERACIÓN APLIC PROD AL VOLEO... 115
13 - PREPARACIÓN DEL TRACTOR 117
14 - MANTENIMIENTO 117
14.1 - Mantenimiento preventivo 118
14.1.1 - Periodicidad para Inspección y Mantenimiento..... 119
14.1.2 - Check List de Mantenimiento Preventivo..... 121
14.2 - Mantenimiento correctivo 122
14.2.1 - Cambio de Neumáticos..... 122
14.2.2 - Mantenimiento del Cubo de la Rueda..... 123
14.2.3 - Mantenimiento Interno en el Depósito..... 123
14.2.3.1 - Mant lonas de Sellado y Raspadores Rodillos.... 123
14.2.4 - Mantenimiento del Visor..... 124
14.2.5 - Mantenimiento del Conj faja transportadora 125
14.2.5.1 - Sustitución Faja Transportadora de Caucho..... 125
14.2.5.2 - Mantenimiento de los Rodillos 126
14.2.5.3 - Mantenimiento Rodillos Faja Transportadora..... 127
14.2.6 - Mantenimiento en el final de la cosecha 128
15 - LUBRICACIÓN..... 129
15.1 - Objetivos de la lubricación 129
15.2 - Simbologia lubricación 129
15.3 - Tabla de lubricantes 130
15.4 - Lubricación cadenas sist acopl motores hidráulicos . 132
15.5 - Graseras..... 132
15.6 - Cajas de transmisión..... 132

TABLE OF CONTENTS

7.6.1 - Rule of Three for the Distribution Calculation..... 97
7.6.2 - Calculation of the Working Speed 97
7.6.3 - Calculation of fertilizer dosage per minute 98
8 - ADJUSTMENT AND PRODUCTS DISTRIBUTION 98
8.1 - Adjustment of the Distribution fins - FERTILIZERS..... 99
8.2 - Adjustment of the Distribution fins - SEEDS..... 100
8.3 - Installation recommendation Flips fertilizer/seeds 100
8.4 - Regulating Flips Discs for Limestone 102
8.4.1 - Positions..... 102
8.4.2 - Adjustments 102
8.5 - Installation recommendation Flips lime (powdered) ... 102
9 - ELECTRONIC SYSTEM 106
9.1 - Configuring the Trimble GPS System 107
9.1.1 - System Icons 107
9.1.2 - Calibration 108
9.1.3 - Starting work 110
10 - ADJUSTMENT MANUAL TRANSMISSION BELT 113
11 - WORK PLAN 113
12 - PROCED FOR THE PROD APPLICATION 115
13 - TRACTOR PREPARATION..... 117
14 - MAINTENANCE 117
14.1 - Preventive maintenance..... 118
14.1.1 - Periodicity of the Inspection and Maintenance 119
14.1.2 - Check List of Preventive Maintenance..... 121
14.2 - Corrective maintenance 122
14.2.1 - Tires Change..... 122
14.2.2 - Wheel Hub Maintenance..... 123
14.2.3 - Internal Maintenance in the Tank 123
14.2.3.1 - Maint of the Sealing Lining Rolls Scratchers..... 123
14.2.4 - Visor Maintenance..... 124
14.2.5 - Conveyor Assembly Maintenance..... 125
14.2.5.1 - Replacement of the Rubber Conveyor..... 125
14.2.5.2 - Rollers Maintenance..... 126
14.2.5.3 - Maintenance of the Conveyor's Rolls..... 127
14.2.6 - Maintenance at the end of the harvest..... 128
15 - LUBRICATION 129
15.1 - Lubrication objectives..... 129
15.2 - Lubrication symbols..... 129
15.3 - Lubrication board..... 130
15.4 - Lubrication coupling system chains hydr motors..... 132
15.5 - Greasers..... 132
15.6 - Transmission box 132

ÍNDICE

15.7- Pontos de lubrificação 133
16 - DESATIVAÇÃO E DESMONTE 134
16.1 - Destino dos componentes descartados 134
17 - OCORRÊNCIAS, POSSÍVEIS CAUSAS 135
17.1 - Circuito hidráulico 135
17.2 - Implemento 137

INDICE

15.7 - Puntos de lubricación 133
16 - DESACTIVACIÓN Y DESMONTE 134
16.1 - Destino de los componentes desechados 134
17 - EVENTOS, CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES 135
17.1 - Circuito hidráulico 135
17.2 - Implemento 137

TABLE OF CONTENTS

15.7 - Lubrication points 133
16 - DEACTIVATION AND DISASSEMBLING 134
16.1 - Destination of disposed components 134
17 - OCCURRENCE, POSSIBLE CAUSES 135
17.1 - Hydraulic circuit 135
17.2 - Implement 137

ATENÇÃO:
ESTE MANUAL DEVE PERMANECER DISPONÍVEL A TODOS OS USUÁRIOS NOS LOCAIS DE TRABALHO, DEVENDO O EMPREGADOR DAR CONHECIMENTO AOS OPERADORES DO SEU CONTEÚDO. ***(NR-12, anexo XI, Item 14.1, Letra d / NR-31, item 31.12.83).***

O empregador rural ou equiparado se responsabiliza pela capacitação dos operadores do implemento, visando o manuseio e operações seguras. (NR-31, item 31.12.74).

ATENCIÓN:
ESTE MANUAL DEBE PERMANECER DISPONIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS EN LOS LOCALES DE TRABAJO, DEBIENDO EL EMPLEADOR COLOCAR A DISPOSICIÓN DE LOS OPERADORES EL CONTENIDO DEL MISMO. ***(NR-12, anexo XI, Item 14.1, Letra d / NR-31, item 31.12.83).***

El empleador rural o similar es responsable por la capacitación de los operadores del implemento, buscando el manejo y funcionamiento seguro. (NR-31, item 31.12.74).

ATTENTION:
THIS MANUAL SHOULD BE AVAILABLE TO ALL USERS IN THE WORKPLACE, AND THE EMPLOYER MUST GIVE KNOWLEDGE TO OPERATORS OF ITS CONTENT. ***(NR-12, anexo XI, Item 14.1, Letra d / NR-31, item 31.12.83).***

The rural employer or equivalent IS responsible for the training of the implement operators, aiming the safe handling and operation. (NR-31, item 31.12.74).

ATENÇÃO:
Este manual esta disponível no site www.jumil.com.br, juntamente com as informações da nossa linha de produtos.

ATENCIÓN:
Este manual se encuentra disponible en el sitio: www.jumil.com.br, juntamente con las informaciones de nuestra línea de productos.

ATTENTION:
This manual is available in the website www.jumil.com.br, together with the information of our products line.

DADOS DO FABRICANTE / *DATOS DEL FABRICANTE* / MANUFACTURER DATA

Razão Social / *Razón Social* / Corporate Name: **JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A**	
Endereço / *Dirección* / Adress: **RUA ANA LUIZA 568**	**Cep** / ZIP Code: **14300-000**
Cidade / *Ciudad* / City: **BATATAIS**	**Uf** / State: **SP**
CNPJ [Value Added Tax Identification Number]: **44.944.668/0001-62**	**IE**: **208.002.004-110**
Email: **vendasmaq@jumil.com.br**	**Site** / Sitio: **www.jumil.com.br**

NR-12 (item 14.2, letra a)

DADOS DO IMPLEMENTO / *DATOS DEL IMPLEMENTO* / IMPLEMENT DATE

Modelo / Model: **Precisa 6m³**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year::
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		**Data NF** / *Fecha Factura* / Invoice Date:

(NR-12, anexo XI, item 14.2, letras b, c)

ESPAÇO DESTINADO A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO / *ESPACIO DESTINADO A LA ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO* / SPACE DESIGNED TO THE IMPLEMENT IDENTIFICATION LABEL

IDENTIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO

A identificação dos implementos Jumil se dá através da placa de identificação, que consta as seguintes informações: modelo número de série, ano de fabricação e número de controle.

Ao solicitar peças de reposição, serviços de pós-vendas, como entrega técnica, garantias e serviço de assistência técnica, deve mencionar os dados do implemento constantes na placa de identificação.

IDENTIFICACIÓN DEL IMPLEMENTO

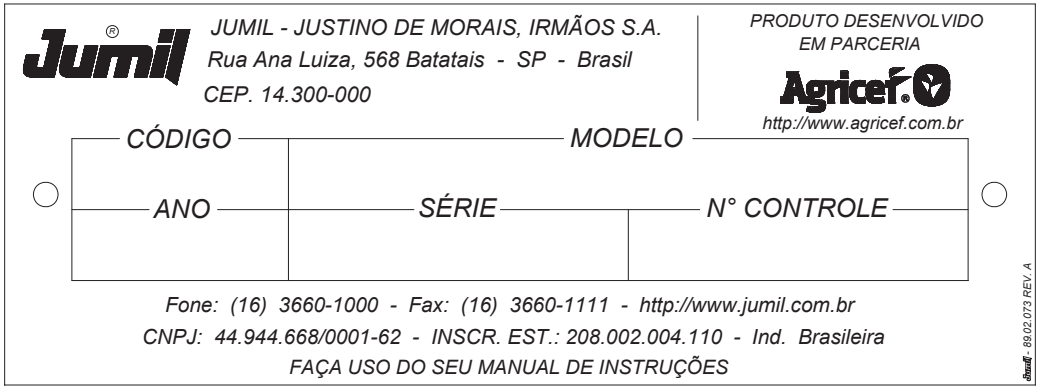
La identificación de los implementos Jumil se da a través de la placa de identificación, que consta las siguientes informaciones: Modelo número de serie, año de fabricación y número de control.

Al solicitar piezas de repuestos, servicios de post-ventas, como entrega técnica, garantías y servicio de asistencia técnica, debe mencionar los datos del implemento que constan en la placa de identificación.

IMPLEMENT IDENTIFICATION

The identification of the Jumil implements is made through the identification plate, that has the following information: model, serial number, manufacturing year and control number.

When requiring replacement parts, post-sales services, such as technical delivery, warranties and technical assistance services, you must inform the implement's data in the identification plate.



TERMO E PROCEDIMENTOS DE GARANTIA

Leia atentamente os termos e procedimentos de garantia, bem como registre no campo de Controle de Garantia do Proprietário, os dados do número de série, ano de fabricação e dados da nota fiscal, facilitando assim a identificação do produto em caso de dano ou perda da placa de identificação do produto. Preencha o comprovante de entrega técnica e encaminhe a segunda via à JUMIL.

TÉRMINO Y PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA

Lea los términos y procedimientos de garantía y registro en el campo de datos de usuario de garantía de control de número de serie, año de fabricación y los datos de facturación, lo que facilita la identificación del producto en caso de daño o pérdida de placa del producto. Complete la prueba de técnica de administración y remitir el duplicado a JUMIL.

WARRANTY TERM AND PROCEDURES

Read the terms and assurance procedures, and record in the field of Control Owner Warranty, serial number, year of manufacture and invoice data, facilitating the identification of the product in case of damage or loss the product ID plate. Complete the proof delivery technique and forward the duplicate to JUMIL.

CAPÍTULO I
DA GARANTIA

1. A ***JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, neste documento denominada simplesmente JUMIL, garante que as Máquinas e Implementos para a agropecuária, de sua fabricação e respectivos acessórios e peças, aqui denominados PRODUTOS, estão livres de vícios de qualidade que os tornem impróprios para o uso a que se destinam.

NOTA: Os Produtos da JUMIL são designados conforme a seguinte nomenclatura:

- Máquinas Agrícolas;
- Máquinas e Implementos para a Agricultura;
- Implementos;
- Implementos para a agricultura;
- Implementos agrícolas;
- Máquinas e Implementos para a Agropecuária;
- Conjuntos;
- Opcionais;
- Peças;
- Peças de reposição;
- Acessórios;
- Componentes.

2. A prestação da Garantia está sujeita às seguintes condições:

2.1 - Terá validade pelo prazo de 6 (seis) meses, a partir da data da efetiva “entrega técnica” do PRODUTO ao agropecuarista, quando se tratar de implemento, ou da efetiva entrega, quando se tratar de acessório ou peça;

2.1.2 - Todos os componentes eletrônicos terá validade pelo prazo de 1 (um) ano, contado da data da efetiva entrega do PRODUTO ao consumidor;

2.2 - Os implementos que necessitam do serviço de entrega técnica são:

a) Plantadoras Adubadoras da Linha MAGNUM: JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Plantadoras Adubadoras da Linha EXACTA:

CAPÍTULO I
DE LA GARANTÍA

1. ***JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, en este documento denominada simplemente JUMIL, garantiza que las Máquinas e Implementos para la agropecuaria, de su fabricación y respectivos accesorios y piezas, denominados aquí de PRODUCTOS, están libres de vicios de calidad que los tornen impropios para el uso a la que se destinan.

NOTA: Los Productos de JUMIL son designados conforme la siguiente nomenclatura:

- Máquinas Agrícolas;
- Máquinas e Implementos para la Agricultura;
- Implementos;
- Implementos para la agricultura;
- Implementos agrícolas;
- Máquinas e Implementos para la Agropecuaria;
- Conjuntos;
- Opcionales;
- Piezas;
- Piezas de repuestos;
- Accesorios;
- Componentes.

2. La prestación de la Garantía está sujeta a las siguientes condiciones:

2.1 - Tendrá validez por el plazo de (seis) meses, a partir de la fecha de “entrega técnica” efectiva del PRODUCTO al agropecuario, cuando se trate de un implemento, o de la efectiva entrega, cuando se trate de accesorio o pieza;

2.1.2 - Todos los componentes electrónicos serán válidos por un período de un (1) año a partir de la fecha efectiva de entrega del producto al consumidor;

2.2 - Los implementos que necesitan del servicio de entrega técnica son:

a) Plantadoras Abonadoras de la Línea MAGNUM: JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Sembradora Abonadoras de la Línea

CHAPER I
WARRANTY

1. ***JUMIL-JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A***, in this document named as JUMIL, assures that the Machines and Implements for agriculture, own manufacturing and their respective accessories and parts, herein named PRODUCTS, are free from quality failures that make then improper for the designed use.

NOTE: The products from JUMIL are designed according the following nomenclature:

- Agricultural Machines;
- Machines and Implements for Agriculture;
- Implements;
- Implements for agriculture;
- Agricultural implements;
- Machines and Implements for Agriculture;
- Assemblies;
- Optionals;
- Parts;
- Spare parts;
- Accessories;
- Components.

2. The warranty provision is subject to the following conditions:

2.1 - It will be valid for the term of (six) months, from the date of the effective “technical delivery” of the PRODUCT to the farmer, when it is related to implement, or the effective delivery, when is related to accessory or part;

2.1.2 - All electronic components will be valid for a period of one (1) year from the effective date of delivery of the PRODUCT to the consumer;

2.2 - The implements que requires the delivery of technical services are:

a) Fertilizer Planters of Line MAGNUM:

JM3070PD, JM3090PD, JM3090PD SS;

c) Plantadoras Adubadoras da Linha POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Plantadoras Adubadoras da Linha Guerra: JM7080PD, JM7090PD;

e) Plantadoras de Hortaliças: JM2400SH Natura, JM2490 Perfecta;

f) Colhedoras de Milho e Cereais: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Vagão Forrageiro: JM6000, JM10000;

h) Distribuidor de Fertilizantes: PRECISA 6M³;

i) Semeadora Adubadora: 5023/5027PD;

j) Plantadora Articulável Transportável TERRA: JM8080/8090PD.

3. Os demais produtos será contada a garantia a partir da data da Nota Fiscal de venda.

3.1 - Será concedida somente para o PRODUTO que for adquirido, novo, pelo agropecuarista diretamente da JUMIL ou de Revendedor seu, observado o item seguinte.

3.2 - Ressalvada a hipótese do item seguinte, a Garantia ao agropecuarista será prestada por intermédio do Revendedor da JUMIL.

3.3 - Se o PRODUTO for vendido ao agropecuarista, por Revendedor que não seja Revendedor da JUMIL, o direito à Garantia subsistirá, devendo neste caso ser exercido diretamente perante à JUMIL, nos termos deste Certificado.

3.4 - A Garantia não será concedida, se qualquer dano no PRODUTO ou no seu desempenho for causado por:

3.4.1 - Negligência, imprudência ou imperícia do operador ou do proprietário.

EXACTA: JM3070PD, JM3090PD, 3090PD SS;

c) Sembradoras Abonadoras de la Línea POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Sembradoras Abonadoras de la Línea GUERRA: JM7080PD, JM7090PD;

e) Sembradoras de Hortalizas: JM2400SH Natura, JM2490 Perfecta,

f) Cosechadoras de Maíz y Cereales: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Vagón Forrajero: JM6000, JM10000;

h) Distribuidor de Fertilizantes: PRECISA 6M³;

i) Sembradora Abonadora: 5023/5027PD;

j) Sembradoras Articulable Portador TERRA: JM8080/8090PD.

3. Para los demás productos la garantía se contará a partir de la fecha de la Factura de venta.

3.1 - Sólo será concedida para el PRODUCTO que es adquirido, nuevo, por el agricultor directamente de JUMIL o de su Distribuidor, observado el siguiente ítem.

3.2 - Exceptuando la hipótesis del siguiente subítem, la Garantía al consumidor agropecuario será brindada por medio del Distribuidor de JUMIL.

3.3 - Si el PRODUCTO es vendido al consumidor agropecuario, por un vendedor que no sea Distribuidor de JUMIL, el derecho a la Garantía subsistirá, debiendo, en este caso, ser ejercido directamente ante JUMIL, en los términos de este Certificado.

3.4 - La Garantía no será concedida si cualquier daño en el PRODUCTO o en su desempeño es causado por:

3.4.1 - Negligencia, imprudencia o inexperiencia del operador; o del propietario.

3.4.2 - La falta de observación de las

JM3060PD, JM3080PD, JM3080PD SS;

b) Fertilizer Planters of Line EXACTA: JM2680PD, JM3090PD, 3090PD SS;

c) Fertilizer Planters of Line POP: JM2570PD SH, JM2670PD SH;

d) Fertilizer Planters of Line GUERRA: JM7080PD, JM7090PD;

e) Vegetable Planters: JM2400 SH Natura, JM2490 Perfecta;

f) Corn and Cereals Combine Harvesters: JM350, JM360G, JM370, JM390;

g) Forage Wagon: JM6000, JM10000;

h) Fertilizers Distributor: PRECISA 6M³;

i) No Till Fertilizer Seed Drill: 50235027PD;

j)Transportable Planters Link TERRA: JM8080/8090PD.

3. For the other products, the warranty will be contracted from the date of the sales Invoice.

3.1 - It will be granted only for the PRODUCT that was acquired, new, by the farmer directly from JUMIL or their Dealer, observing the following item.

3.2 - Save the hypothesis of the following item, the Warranty to the farmer will be provided through the JUMIL Dealer.

3.3 - If the PRODUCT is sold to the farmer by Dealer other than the JUMIL Dealer, the right to Warranty shall subsist, being in this case exercised directly before JUMIL, in the terms of this Certificate.

3.4 - The Warranty shall not be granted if any damage in the PRODUCT or in its performance is caused by:

3.4.1 - Operator or owner's negligence, imprudence or inexperience.

3.4.2 - Inobservância das instruções e recomendações de uso, constantes do MANUAL DE INSTRUÇÕES, principalmente no que se refere a acidentes pessoais.

3.4.3 - Uso de peças e componentes.

3.5 - O PRODUTO trocado ou substituído ao abrigo desta Garantia será de propriedade da JUMIL, devendo ser-lhe entregue pelo agropecuarista, observadas as exigências fiscais pertinentes.

3.6 - Havendo defeito de fabricação e/ou de material, não constituirá isto, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão do contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

3.7 - Atrasos eventuais na execução dos serviços de assistência técnica não conferem direito ao agropecuarista a indenizações, e nem à extensão do prazo da garantia.

3.8 - Em cumprimento de sua política de constante aperfeiçoamento técnico, a JUMIL submete, permanentemente, os seus produtos a melhoramentos ou modificações, sem que isto constitua obrigação para a JUMIL de fazer o mesmo em produtos ou modelos anteriormente vendidos.

CAPÍTULO II
EXCLUSÃO DA GARANTIA

A JUMIL não assume as despesas, ou responsabilidade relativas a serviços de garantia, assistência técnica e manutenções rotineiras dos implementos, como: óleos do sistema hidráulico, óleos lubrificantes, filtros, graxas e similares, reboque, transporte, danos materiais e/ou pessoais causados ao comprador, ou a pessoas a seu serviço, subordinadas ou não, mobilizações do implemento, sua manutenção normal (reapertos, limpezas, lavagens , lubrificações, regulagens, trocas de espaçamentos) despesas ou

instrucciones y recomendaciones de uso, que constan en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, principalmente en lo que se refiere a accidentes personales.

3.4.3 - Uso de piezas y componentes.

3.5 - El PRODUCTO cambiado o sustituido comprendido en esta Garantía, será de propiedad de JUMIL, debiendo ser entregado por el consumidor agropecuario, después de cumplidas las exigencias legales pertinentes.

3.6 - Habiendo defecto de fabricación y/o de material, esto no constituirá, bajo ninguna hipótesis, motivo para rescisión del contrato de compra y venda, o para indemnización de cualquier naturaleza.

3.7 - Atrasos eventuales en la ejecución de los servicios de asistencia técnica no le da derecho al agropecuario a indemnizaciones y ni a la extensión del plazo de garantía.

3.8 - En cumplimiento de su política de constante perfeccionamiento técnico, JUMIL somete, permanentemente, sus productos a mejoras o modificaciones, sin que eso constituya obligación para JUMIL de hacer lo mismo en productos o modelos vendidos anteriormente.

CAPÍTULO II
EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

JUMIL no asume los gastos, o responsabilidad relativas a servicios de garantía, asistencia técnica y mantenimientos rutinarios de los implementos, tales como: Aceites del sistema hidráulico, aceites lubricantes, filtros, grasas y similares, remolque, transporte, daños materiales y/o personales causados al comprador, o a personas a su servicio, subordinadas o no, traslado del implemento, su mantenimiento normal (reajustes, limpiezas, lavados, lubricaciones, regulaciones, cambios de distanciamientos) gastos o estas responsabilidades,

3.4.2 - Failure to follow the instructions and use recommendations, constant in the INSTRUCTIONS MANUAL, specially regarding to the personal accidents.

3.4.3 - Use of parts and components.

3.5 - The PRODUCT changed or replaced under this Warranty will be property of JUMIL, and must be delivered to us by the farmer, observing the relevant physical requirements.

3.6 - If there is a manufacturing and / or material defect, it will not constitute, in any way, cause for termination of the contract of purchase or sale, or for indemnity of any nature.

3.7 - AEventual delays in performing the technical assistance services do not grant the farmer rights of indemnity, nor the extent of the warranty period.

3.8 - In complying with its policy of constant technical improvement, JUMIL permanently subjects its products to improvements or modifi cations, without this constituting an obligation of JUMIL to do the same in products or models previously sold.

CHAPTER II
EXCLUSION OF WARRANTY

JUMIL assumes no expenditure or liability relating to warranty service, technical assistance and routine maintenance of the implements, such as: hydraulic system oils, lubricating oils, fi lters, greases or similar, towing, transportation, material and/or personal damages caused to the buyer, or person at his/her service, subordinates or not, implements mobilization, its normal maintenance (retightening, cleaning, washes, lubrications, adjustments, spacing changes) these expenses or liabilities, which will always be the exclusive

responsabilidades essas, que ficarão sempre a cargo exclusivo do comprador.

CAPÍTULO III
REPASSES DA GARANTIA

Os itens adquiridos de terceiros pela JUMIL, estarão sujeitos às condições de garantia proporcionadas pelos seus fabricantes, sendo repassadas ao comprador, que é a JUMIL. Estão sujeitos à análise dos fabricantes os seguintes itens: pneus, câmaras de ar, componentes hidráulicos (motor, filtro, bombas e demais itens), sistemas de monitoramento e agricultura de precisão, distribuidores de adubo, motores elétricos, motores a diesel ou gasolina.

CAPÍTULO IV
DESGASTE NATURAL OU DANOS

1. A JUMIL não concederá garantia aos componentes que apresentarem desgastes naturais de uso, ou danos provocados por condições operacionais inadequadas, por acidentes, por serviços de manutenção inadequados, ou por uso impróprio do implemento ou componentes, conforme descrito a seguir:

1.1 - Elementos de contato com o solo:

a) Desgaste naturais: discos de corte, discos planos dos discos duplos da unidade adubadora e semeadora, discos aradores, discos dos marcadores de linhas, hastes e ponteiras de sulcadores, bandas compactadoras e controladoras de profundidade, pneus e demais itens;

b) Danos eventuais: dos itens descritos na letra a), acima, provocados por pedras, tocos, e restos de culturas ou pelo uso natural.

1.2 - Elementos de Alimentação e de Corte: desgaste natural de facas picadoras ou de corte, cilindros ou elementos alimentadores, correntes alimentadoras, facas ceifadoras, dedos retráteis, e demais itens de

que estarán siempre a cargo exclusivo del comprador.

CAPÍTULO III
TRANSFERENCIA DE LA GARANTÍA

Los ítems adquiridos de terceros por JUMIL, estarán sujetos a las condiciones de garantía proporcionadas por sus fabricantes, siendo transferidas al comprador, que es JUMIL. Están sujetos al análisis de los fabricantes los siguientes ítems: Neumáticos, cámaras de aire, componentes hidráulicos (motor, filtro, bombas y demás ítems), sistemas de monitoreo y agricultura de exactitud, distribuidores de abono, motores eléctricos, motores a diesel o gasolina.

CAPÍTULO IV
DESGASTE NATURAL O AVERÍAS

1. JUMIL no concederá garantía a los componentes que presenten desgastes naturales de uso, o averías provocados por condiciones operacionales inadecuadas, por accidentes, servicios de mantenimiento inadecuados, o por uso impropio del implemento o componentes, conforme descrito a continuación:

1.1 - Elementos de contacto con el suelo:

a) Desgastes naturales: Discos de corte, discos planos de los discos dobles de la unidad abonadora y sembradora, discos aradores, discos de los marcadores de líneas, vástagos y puntas de abresurcos, bandas compactadoras y controladoras de profundidad, neumáticos y demás ítems;

b) Averías eventuales: De los ítems descritos en la letra a), arriba, provocados por piedras, troncos y restos de cultivos o por el uso natural.

1.2 - Elementos de Alimentación y de Corte: Desgaste natural de cuchillas picadoras o de corte, cilindros o elementos alimentadores, cadenas alimentadoras, cuchillas segadores, dedos retráctiles y demás ítems de alimentación y corte.

responsibility of the buyer.

CHAPTER III
TRANSFERS OF WARRANTY

Items acquired from third-parties by JUMIL will be subject to the warranty conditions provided by their manufacturers, being transferred to the buyer, which is JUMIL. The following items are subject to the manufacturers analysis: tires, air chambers, hydraulic components (engine, fi lter, pumps and other items), monitoring systems and precision agriculture, fertilizers distributors, electrical engines, diesel or gasoline engines.

CHAPTER IV
NATURAL WEARING OR DAMAGES

1. JUMIL will not grant warranty to components that present natural wearing for use, or damages caused by improper operational conditions, by accident, by improper maintenance services, or by improper use of the implement or components, according to what is described below:

1.1 - Elements of contact:

a) natural wearing: cutting discs, plain discs of double discs of seeder and fertilizer unit, plowers discs, line markerdiscs, rods and soil opening tips, compacting strips and depth controllers, tires and other items;

b) Eventual damages: of the items described above in letter a), above, caused by stones, stumps and residues ofcrop, or by natural use;

1.2 - Feeding and Cutting Elements: natural wearing of choppers or cutting knives, cylinders of feeding elements, feeding chains, reaping knives, retractable toes, and other feeding and cutting items.

1.3 - Lubrication: when parts or components present wearing due to lack of lubrication.

alimentação e corte.

1.3 - Lubrificação: quando peças ou componentes apresentarem desgastes por falta de lubrificação.

1.4 - Reaperto: quando for constatado que há desgaste ou dano em peças e componentes, provocados pela falta de reaperto dos fixadores do implemento.

1.5 - Distribuidor de Sementes: quando houver desgaste dos discos de sementes e da caixa de sementes provocado por falta de limpeza, por falta de uso de grafite, ou uso de sementes úmidas (umidade provocada pelo tratamento de sementes).

1.6 - Peças não Originais: quando forem utilizadas peças de reposição não fabricadas pela JUMIL.

CAPÍTULO V
MANUSEIO, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

1. A JUMIL, não se responsabiliza por:

1.1 - Quaisquer danos causados por acidentes oriundos do manuseio, da movimentação e do transporte do implemento, ocasionados por imperícia, imprudência ou negligência dos operadores;

1.2 - Quaisquer danos provocados pelo armazenamento incorreto ou indevido do implemento;

1.3 - Danos provocados por casos fortuitos ou força maior.

CAPÍTULO VI
RECEBIMENTO DO IMPLEMENTO, INCOMPLETO

1. Com o objetivo de facilitar e reduzir os custos de transporte dos implementos até o destino final, a JUMIL efetua a expedição dos implementos agrícolas de sua linha de fabricação, com alguns itens componentes

1.3 - Lubricación: Cuando las piezas o componentes presenten desgastes por falta de lubricación.

1.4 - Reajuste: Cuando se constata que existe desgaste o daño en piezas y componentes, provocados por la falta de reajuste de los fijadores del implemento.

1.5 - Distribución de Semillas Cuando se produzca el desgaste de los discos de semillas y de la caja de semillas provocado por falta de limpieza, por falta de uso de grafito o uso de semillas húmedas (humedad provocada por el tratamiento de semillas);

1.6 - Piezas no Originales: Cuando se utilizan piezas de repuestos no fabricadas por JUMIL.

CAPÍTULO V
MANIPULACIÓN, MOVIMIENTO, ALMACENAJE Y TRANSPORTE

1. JUMIL, no se responsabiliza por:

1.1 - Cualquier avería causado por accidentes originados del manejo, movimiento y del transporte del Implemento, ocasionados por inexperiencia, imprudencia o negligencia de los operadores;

1.2 - Cualesquier averías provocados por el almacenamiento incorrecto o inadecuado del implemento;

1.3 - Daños provocados por casos fortuitos o esfuerzo mayor.

CAPÍTULO VI
RECEPCIÓN DEL IMPLEMENTO, INCOMPLETO

1. Con el objetivo de facilitar y reducir los costos de transporte de los implementos hasta el destino final, JUMIL efectúa la expedición de los implementos agrícolas de su línea de fabricación, con algunos ítems

1.4 - Retightening: when it is verifi ed that there is wearing or damage in parts or components, caused by lack of retightening of the implement attachments.

1.5 - Seeds Distributor: when there is wearing of the seeds discs and the seeds boxes caused by lack of cleaning, lack of use of graphite, or use of humid seeds (moisture caused by the seeds treatment).

1.6 - Non Original Parts: when spare parts are used which were not manufactured by JUMIL.

CHAPTER V
HANDLING, MOVEMENT, STORAGE AND TRANSPORTATION

1. JUMIL is not responsible for:

1.1 - Any damages caused by accidents from handling, moving and transportation caused by the operators' inexperience, imprudence or negligence;

1.2 - Any damages caused by the incorrect or improper storage of the implement;

1.3 - Damage caused by adventitious by natural phenomena.

CHAPTER VI
IMPLEMENT RECEIPT, INCOMPLETE

1. In order to ease and reduce the transportation costs of implement to the fi nal destination, JUMIL accomplishes the agricultural implements shipping from its production line, with some component items disassembled from the implement main body.

desmontados do corpo principal do implemento.

2. Os componentes desmontados dos respectivos implementos são de acordo com as características e do configurador de montagem dos produtos, definidos no ato da venda entre o vendedor e o comprador.

3. Ao receber os implementos, o Revendedor JUMIL deve proceder da seguinte forma:

3.1 - Conferir o check-list dos componentes que acompanham o produto, de acordo com configuração de vendas;

3.2 - caso for detectada alguma divergência entre os componentes que acompanham os implementos e o check-list proceder da seguinte forma:

3.2.1 - Elaborar um relatório da ocorrência contendo os dados do implemento: modelo, número de série, número da nota fiscal, e descrever o item faltante, mencionando o seu código e descrição do produto;

3.2.2 - encaminhar o relatório da ocorrência ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL, dentro do prazo de até 20 dias da entrega do produto;

3.3 - No caso de algum item apresentar defeito de fabricação, devem ser anexados ao relatório da ocorrência, fotos que comprovem o defeito.

3.4 - O Agropecuarista, ao detectar alguma divergência entre os componentes que acompanham o implemento, e o check-list, ou defeito de fabricação de alguma peça ou componente, deve elaborar um relatório encaminhando-o à JUMIL, para a solução da ocorrência.

componentes desmontados del cuerpo principal del implemento.

2. Los componentes desmontados de los respectivos implementos están de acuerdo con las características del configurador de montaje de los productos, definidos en el acto de la venta entre el vendedor y el comprador.

3. Al recibir los implementos, el Distribuidor JUMIL debe proceder de la siguiente forma:

3.1 - Verificar el check-list de los componentes que acompañan el producto, de acuerdo con la configuración de ventas;

3.2 - En el caso que es detectada alguna divergencia entre los componentes que acompañan los implementos y el check-list, los revendedores de JUMIL, deben proceder de la siguiente forma:

3.2.1 - Prepare un informe de la ocurrencia conteniendo los datos del implemento: Modelo, número de serie, número de la factura y describir el ítem faltante, mencionando su código y descripción del producto;

3.2.2 - Encamine el informe del evento al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL, dentro del plazo de hasta 20 días de la entrega del producto;

3.3 - En el caso de que algún ítem presente defecto de fabricación, deben ser anexados al informe del evento, fotos que comprueben el daño al componente o defecto.

3.4 - El consumidor Agropecuario, al detectar alguna divergencia entre los componentes que acompañan el implemento y el check-list, o defecto de fabricación de alguna pieza o componente, se debe elaborar un informe encaminándolo a JUMIL, para la

2. The disassembled components of the respective implements are according to the characteristics and the products assembling confi guration, defi ned at the moment of purchase between the salesperson and the buyer.

3. When receiving the implements, the JUMIL Dealer must proceed as follows:

3.1 - Check the components check-list that follows the product, according to the sales confi guration;

3.2 - In the case any divergence is detected among the components that follow the implements and the check-list, JUMIL Dealers must proceed as follows:

3.2.1 - Elaborate a report of the occurrence containing the implement data: model, serial number, Invoice number, and describe the missing item, mentioning its code and product description;

3.2.2 - Submit the occurrence report to JUMIL Technical Assistance department, within the term of 20 days from the product delivery;

3.3 - In the case some item present manufacturing defect, attach to the occurrence report, pictures that prove the damage to the component and the defect.

3.4 - The farmer, when detecting any divergence among the components that follow the implement and the checklist, of manufacturing defect of any part or component, must prepare a report submitting it to JUMIL, to solve the occurrence.

solución del evento.

CAPÍTULO VII
PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE GARANTIA

Mercado Interno:

1. A Solicitação de Garantia (SG) será encaminhada primeiramente ao Revendedor JUMIL; não resolvida a pendência, o interessado solicitará providências ao técnico ou promotor de vendas da região, ou diretamente ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL.

2. O atendimento à Solicitação de Garantia será efetuado, imediatamente, conforme determinações do Termo de Garantia, nas seguintes condições:

2.1 - Imediato: Quando o cliente solicita que a JUMIL envie a peças em regime de urgência, não podendo aguardar a analise da garantia.

2.2 - Padrão: Quando o cliente envia a peça danificada para análise da garantia. Neste caso a peça deve estar acompanhada da devida nota fiscal de remessa.

3. Nos atendimentos na condição de “Imediato” a “peça” será faturada com vencimento para 56 dias, com instrução de protesto da duplicata, sob a condição de garantia, desde que o produto substituído retorne à JUMIL dentro do prazo de 30 dias para análise técnica, com Nota Fiscal de Devolução de Garantia.

3.1 - Após o recebimento da “peça”, a JUMIL efetuará a análise técnica de garantia dentro de 10 dias. Caso seja concedida a garantia, o Departamento de Assistência Técnica da JUMIL providenciará a baixa das duplicatas antes do seu vencimento. Caso não seja concedida a garantia, a solicitação será tratada conforme

CAPÍTULO VII
PROCEDIMIENTO PARA SOLICITACIÓN DE LA GARANTÍA

Mercado Interno:

1. La Solicitación de Garantía (SG) será encaminada en primer lugar al Distribuidor JUMIL, si no se resuelve la pendencia técnica, el interesado solicitará que se tomen las medidas necesarias al técnico o promotor de ventas de la región o directamente al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL.

2. La atención de la Solicitación de Garantía será efectuada inmediatamente, conforme las determinaciones del Término de Garantía, en las siguientes condiciones:

2.1 - Inmediato: Cuando el cliente solicita que JUMIL envíe la pieza en régimen de urgencia, porque no puede esperar el análisis de la garantía.

2.2 - Norma: Cuando el cliente envía la pieza damnificada para análisis de la garantía. En este caso la pieza debe estar acompañada de la debida factura de envío.

3. En las atenciones en la condición de “Urgencia” la “pieza” será facturada con vencimiento para 56 días, con la instrucción de protesto del pagaré, bajo la condición de garantía, desde que el producto sustituido retorne a JUMIL dentro del plazo de 30 días para análisis técnica, con la Factura de Venta de Devolución de Garantía.

3.1 - Después de la recepción de la “pieza” JUMIL efectuará el análisis técnico de garantía dentro del plazo de 10 días. En el caso que sea concedida la garantía, el Departamento de Asistencia Técnica de JUMIL dispondrá la baja de los pagarés antes de

CHAPTER VII
PROCEDURE TO REQUEST WARRANTY

Internal Market:

1.The Warranty Requirement (SG) will be directed primarily to the JUMIL Dealer; if the pendency is not solved, the interested person will require providences to the technician or sales promoter for the region, or directly to JUMIL Technical Assistance department.

2.The attendance of the Request for Warranty will be accomplished, immediately, according determination of the Warranty Term, under the following conditions:

2.1 - Immediate: When the customer requires JUMIL to deliver parts under the emergency regimen, and can not wait to analyze warranty.

2.2 - Standard: When the customer sends the damaged part to analyze warranty. In this case, the warranty must be followed of the due remittance invoice.

3. In the attendance under the condition “Immediate” the “part” will be invoiced with term for 56 days, with statement of protest with the duplicate, under the warranty condition, since that the replaced product returns to JUMIL within the term of 30 days for technical analysis, with Warranty Return Invoice.

3.1 - After receiving the “part”, JUMIL will accomplish the technical warranty analysis within 10 days. In the case the warranty is granted, JUMIL Technical Assistance department will provide the discharge of duplicates before maturity. In the case the warranty is not granted, the request will be treated according to the item 4, below.

o item 4, seguinte.

3.2 - O não encaminhamento da peça à Jumil dentro do prazo de análise da garantia, acarretará a automática cobrança bancária da respectiva duplicata.

4. A não concessão da garantia implicará no faturamento da peça.

5. Toda solicitação de garantia deve ser encaminhada ao departamento de Assistência Técnica JUMIL. Para maiores informações favor manter contato através dos telefones, fax ou e-mail abaixo.

Mercado Externo:

Caso algum item do implemento apresente algum defeito de fabricação durante o período de garantia do produto, ou seja 6 (seis) meses, o cliente final deve comunicar imediatamente o Revendedor JUMIL, do qual efetuou a compra do implemento.

É de responsabilidade do Revendedor JUMIL, efetuar os serviços de manutenção e substituição da peça que apresente algum defeito de fabricação. A peça que apresente algum defeito de fabricação deve ser analisada pelo Revendedor JUMIL, devendo efetuar relatório de ocorrência que deve conter:

a) Modelo e numero de série do implemento;

b) Modelo, marca e CV do trator utilizado para a tração e operação do implemento;

c) Condições de uso do implemento (tipo de solo, e topografia);

d) Relato técnico das circunstâncias da ocorrência e parecer do técnico que efetuou a assistência técnica.

e) Anexar fotos que permitam a identificação do defeito de fabricação.

O relatório da ocorrência deve ser encaminhado ao departamento de Assistência Técnica da JUMIL para o endereço descrito abaixo.

Constatado o defeito de fabricação pelo

su vencimiento. En el caso que no sea concedida la garantía, la solicitación será tratada conforme el ítem 4, a seguir.

3.2 - La falta de encaminamiento de la pieza a Jumil dentro del plazo de análisis de garantía, ocasionará el cobro bancario automático del respectivo pagaré.

4. La no concesión de la garantía, implicará en la facturación de la pieza.

5. Toda solicitación de garantía debe ser encaminada al departamento de Asistencia Técnica JUMIL. Para mayores informaciones, por favor mantenga contacto a través de los teléfonos, fax o e-mail a seguir.

Mercado Externo:

En el caso que algún ítem del implemento presente algún defecto de fabricación durante el período de garantía del producto, es decir 6 (seis) meses, el cliente final debe comunicar inmediatamente al Distribuidor JUMIL, del cual efectuó la compra del implemento.

Es de responsabilidad del Distribuidor JUMIL, efectuar los servicios de mantenimiento y sustitución de la pieza que presente algún defecto de fabricación. La pieza que presente algún defecto de fabricación debe ser analizada por el Distribuidor JUMIL, debiendo efectuar el informe del evento que debe contener:

a) Modelo y número de serie del implemento;

b) Modelo, marca y CV del tractor utilizado para la tracción y operación del implemento;

c) Condiciones de uso del implemento (tipo de suelo y topografía);

d) Informe técnico de las circunstancias del evento y parecer del técnico que efectuó la asistencia técnica.

e) Anexar fotos que permitan la identificación del defecto de fabricación.

El informe del evento debe ser encaminado al departamento de Asistencia Técnica de JUMIL a la

3.2 - Not sending the part to Jumil within the term for the warranty analysis, will generate the automatic bank charge of the respective invoice.

4. The non-granting of the warranty will imply the part invoicing.

5. All warranty requests must be submitted to JUMIL Technical Assistance department. For more information, please contact via telephones, fax or e-mail below.

External Market:

In the case of dome item of the implement present any manufacturing defect during the product warranty period, that is 6 (six) months, the fi nal customer must immediately communicate the JUMIL Dealer, from which the implement was purchases.

It is the responsibility of the JUMIL Dealer to perform the maintenance and replacement services of part that has some manufacturing defect. The part that has some manufacturing defect must be analyzed by JUMIL Dealer, that has to make the occurrence report, which must contain:

a) Model and serial number of the implement;

b) Model, brand and tractor CV used for the implement traction and operation;

c) Use conditions of the implement (type of ground and topology);

d) Technical report of the occurrence circumstances and opinion of the technician who performed the service;

e) Attach pictures that allow the manufacturing defect identifi cation.

The occurrence report must be submitted to JUMIL Technical Assistance department, at the address below.

Being the Evidenced by the manufacturing defect verifi ed by JUMIL Technical Assistance Department, the product must be submitted to JUMIL

Departamento de Assistência Técnica JUMIL, o produto será enviado ao Revendedor JUMIL, sem custos de transportes. As demais despesas de assistência técnica são de responsabilidade do Revendedor JUMIL.

Ressaltamos que não serão concedidas garantias de acordo com os itens 2.4 e 2.5 do Termo de Garantia, e danos descritos no item Perda de Garantia.

ATENÇÃO:

A JUMIL tem por objetivo constante a melhoria de seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações em seus componentes e acessórios sem prévio aviso.

AT - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Fones: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084
Fax: (16) 3660-1110
Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

dirección descrita abajo.

Constatado el defecto de fabricación por el Departamento de Asistencia Técnica JUMIL, el producto será enviado al Distribuidor JUMIL, sin costos de transportes. Los demás gastos de asistencia técnica son de responsabilidad del Distribuidor JUMIL.

Resaltamos que no se concederán garantías de acuerdo con los ítems 2.4 y 2.5 del Término de Garantía y averías descritos en el ítem Pérdida de la Garantía.

ATENCIÓN:

JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

AT - ASISTENCIA TÉCNICA

Teléfono: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084
Fax: (16) 3660-1110
Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

Dealer, without any transportations costs. All other expenses of technical assistance are the responsibility JUMIL Dealer.

We highlight that warranties will not be granted according to items 2.4 and 2.5 of the Warranty Term, and damages described in the Loss of Warranty.

ATTENTION:

JUMIL has as purpose the constant improvement of their products, reserving the right of introducing changes in its components and accessories without prior notice.

TA - TECHNICAL ASSISTANCE

Phone: (16) 3660-1024 / (16) 3660-1107 / (16) 3660-1084
Fax: (16) 3660-1110
Emails: giuliano@jumil.com.br
teka@jumil.com.br
thiagotristao@jumil.com.br
rafael.basilio@jumil.com.br

CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO / *CONTROL DE GARANTÍA DEL PROPIETARIO* / OWNER'S WARRANTY CONTROL

Ao receber o implemento, preencha os campos no quadro abaixo, facilitando desta maneira as solicitações de garantia ao fabricante.

Al recibir el implemento, llene los campos en el siguiente cuadro, facilitando de esta manera las solicitaciones de garantía al fabricante.

When receiving the implement, fi ll in the fi eld in the chart below, thus making the warranty request to the manufacturer easier.

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:	**E-mail**:	
Modelo / Model: **Precisa 6m³**	**No. Série**:	
Ano Fabricação / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:		
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:	**Data NF** / *Fecha Factura* / Invoice Date:	
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		

ATENÇÃO:

1 - Ao receber o implemento, marca JUMIL, efetue uma vistoria geral do implemento, havendo algum dano comunique imediatamente o revendedor, o técnico da Jumil de sua região ou diretamente a JUMIL.

2 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos ocasionados no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) é de responsabilidade do comprador / transportador.

3 - Os casos de solicitação de atendimento de técnicos da JUMIL, comprovada que a ocorrência esta em desacordo com os termos da garantia, a JUMIL, reserva-se no direito de efetuar a cobrança de deslocamento, horas trabalhadas e peças ou componentes substituídos.

IMPORTANTE:

A JUMIL, não se responsabiliza por:

a) quaisquer danos causados por acidentes oriundos do transporte, na utilização ou no armazenamento incorretos ou indevidos do implemento, seja por negligência e/ou inexperiência do operador ou qualquer outra pessoa.

b) danos provocados em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

ATENÇÃO:

1-A JUMIL tem por objetivo constante a melhoria de seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações em seus componentes e acessórios sem prévio aviso.

2-As ilustrações contidas neste manual são meramente ilustrativas.

3-Todas as instruções de segurança devem ser observadas pelos usuários do implemento.

4-Neste manual são utilizados simbologias que devem ser observadas pelo operador. Fique atento, siga as recomendações e instruções.

ATENCIÓN:

1 - Al recibir el implemento, marca JUMIL, efectúe una revisión general del implemento, habiendo alguna avería, comunique inmediatamente al distribuidor, o al técnico de Jumil de su región o directamente a JUMIL.

2 - Cualesquier ítems que tengan que ser restituidos por daños ocasionados en el transporte (adhesivo, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) son de responsabilidad del comprador / transportador.

3 - Los casos de solicitación de atención de técnicos de JUMIL, comprobada que la ocurrencia está en desacuerdo con los términos de la garantía, JUMIL, se reserva el derecho de efectuar el cobro de traslado, horas trabajadas y piezas o componentes sustituidos.

IMPORTANTE:

JUMIL, no se responsabiliza por:

a) Cualesquier daños causados por accidentes originados del transporte, en la utilización o en el almacenamiento incorrecto o indebidos del implemento, sea por negligencia y/o inexperiencia del operador o cualquier otra persona.

b) Daños provocados en situaciones imprevisibles o ajenas al uso normal del implemento.

ATENCIÓN:

1-JUMIL tiene por objetivo constante la mejora de sus productos, reservándose el derecho de introducir modificaciones en sus componentes y accesorios sin previo aviso.

2-Las ilustraciones contenidas en este manual son meramente ilustrativas.

3-Todas las instrucciones de seguridad deben ser observadas por los usuarios del implemento.

4-En este manual son utilizados simbologías que deben ser observadas por el operador. Esté atento, siga las recomendaciones e instrucciones.

ATTENTION:

1 - When receiving the implement, brand JUMIL, perform the general inspection, in having any damage, immediately inform the dealer, the Jumil technician of your regions or directly the JUMIL.

2 - Any items that must be replaced due to damages caused on the transportation (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

3 - The cases of request for technical service of JUMIL, proves that the occurrence is not-compliant with the warranty terms, JUMIL reserves the right to make a transportation charge, worked hours and parts or components replaced.

IMPORTANT:

JUMIL is not responsible for:

a) any damages caused by accidents from transportation, incorrect or improper use of the implement, whether by the operator or any other person's negligence and/or inexperience.

b) damages caused in unforeseeable situations or outside the normal use of the implement.

ATTENTION:

1-JUMIL has as purpose the constant improvement of their products, reserving the right of introducing changes in its components and accessories without prior notice.

2-The illustrations contained in this manual are merely illustrative.

3-All safety illustrations must be observed by the implement's users.

4-Symbols used in this manual must be observed by the operator. Pay attention, follow the recommendations and instructions.

PERIGO:
Alerta de Segurança, significa que sua vida ou partes de seu corpo poderão estar em perigo.

CUIDADO:
Contém recomendações e instruções para o operador e demais pessoas não envolverem em acidentes.

ATENÇÃO:
Contém recomendações e instruções de operação que resultam no melhor desempenho do implemento.

5-Existem vários colantes fixados no implemento, que podem ser de advertência que envolvem a segurança ou de orientações técnicas. Em caso de danificação ou nova pintura do implemento, reponha-os como itens originais.

6-Sempre que os termos "direito" ou "esquerdo" forem utilizados, considera-se como ponto de referencia o implemento visto por traz na operação de trabalho.

PELIGRO:
Alerta de Seguridad, significa que su vida o partes de su cuerpo podrán estar en peligro.

CUIDADO:
Contiene recomendaciones e instrucciones para que el operador y demás personas no se involucren en accidentes.

ATENCIÓN:
Contiene recomendaciones e instrucciones de operación que resultan en el mejor desempeño del implemento.

5-Existen varios adhesivos fijados en el implemento, que pueden ser de advertencia que comprendan la seguridad o de orientaciones técnicas. En caso de daño o nueva pintura del implemento, hágalos como ítems originales.

6-Siempre que los términos "derecho" o "izquierdo" fuesen utilizados, se considera como punto de referencia el implemento visto por detrás en la operación de trabajo.

DANGER:
Safety Alerts mean that your life or parts of your body can be in danger.

CAUTION:
It contains recommendations and illustrations to the operator and the other people do not get involved in accidents.

ATTENTION:
In contains operation recommendations and instructions that result in a better performance of the implement.

5-There are several adhesives attached in the implement, which can be warnings that involve safety or technical instructions. In the case of damage or new painting of the implement, replace them as optional items.

6-Whenever the terms "right" of "left" were used, consider as the referential point the implement viewed from behind in the working operation.

COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VIA DA JUMIL
COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VÍA DEL JUMIL
TECHNICAL DELIVERY PROOF – JUMIL COPY

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:		**E-mail**:
Modelo / Model: **Precisa 6m³**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		Data NF / Invoice Data:
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		
Data Entrega Técnica / *Fecha Entrega Técnica* / Technical Delivery Date:	**Efetuada por** / *Efectuada por* / Perfomed by: ( ) JUMIL ( ) **Distribuidor Autorizado** / Authorized Dealer	

1- **O implemento foi entregue com todos os seus componentes? Se não, relacione abaixo no campo observações.** *¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.* Was the implement delivered with all its components? If not, list below in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
2- **O implemento apresenta algum dano: (vide nota 1)** **( ) Pintura** **( ) Amassado** **( ) Colantes danificados. Se sim, mencione no campo observação, o(s) código(s) do(s) colante(s) danificado(s).** **( ) Outras. Se sim, descreva no campo observação.** *El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1)* *( ) Pintura* *( ) Abollado* *( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s).* *( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación.* The implement presented some damage: (see note 1) ( ) Painting ( ) Cruched ( ) Damaged adhesives. If so, mention in the note field, the damaged adhesive(s) code(s). ( ) Other. If so, describe in the note field	 **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No
3- **O implemento apresentou algum defeito de fabricação, no ato da entrega técnica? Se sim, descreva no campo observações.** *¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.* Did implement have any manufacturing malfunction, in the technical delivery? If so, describe in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
4- **O implemento foi colocado em operação de demonstração de funcionamento? Se não, quais os motivos:** *¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos:* Was the implement operated to demonstrate its operation? If no, which reasons: _____ _____ _____ _____ _____ _____	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

5-	**Foi efetuado pelo técnico as orientações de montagem, regulagem, operação e manutenção? Se não, quais os motivos?** *¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?* Was orientation about assembling, adjustment, operation and maintenance provided by the technician? If not, which reasons:	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
6-	**Foi orientado pelo técnico sobre os procedimentos e prazos de garantia?** *¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?* Were the procedures and warranty terms provided by the technician?	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
7-	**Foram respondidas todas as dúvidas? Se não, quais as duvidas que ainda persistem? (relacione abaixo no campo observação).** *¿Fueron respondidas todas las dudas? Si es no, ¿cuáles son las dudas que aún persisten? (Relacione a continuación en el campo observación).* Were all the doubts answered? If not, which doubts still remain? (list them below in the notes field).	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

OBSERVAÇÃO / OBSERVACIÓN / NOTES

Assinatura do Técnico que Efetuou a Entrega Técnica / *Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica* / Signature of Technician that Performed Technical Delivery:	**Assinatura do Cliente** / *Firma del Cliente* / Customer Signature:

Nota:

1 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) são de responsabilidade do comprador / transportador.

2 - Caso não tenha sido efetuado a entrega técnica pelo Distribuidor Autorizado ou Jumil, preencha o cabeçalho, assinale os campos questionados e após o preenchimento envie a via da Jumil para o seguinte endereço.

Nota:

1 - Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítems que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2 - En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

Note:

1 - The damages caused in transportation are responsibility of the buyer. Any items that must be replaced (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

2 - In the case the technical delivery was not accomplished by the Authorized Dealer or Jumil, fill in only the header. After filling in, send the Jumil copy to the following address.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: AT – Assistência Técnica
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo
CEP 14300-000 – Batatais/SP

COMPROVANTE DE ENTREGA TÉCNICA – VIA DO PROPRIETÁRIO
COMPROBANTE DE ENTREGA TÉCNICA – **VÍA DEL PROPIETARIO**
TECHNICAL DELIVERY PROOF – OWNER COPY

Proprietário / *Propietario* / Owner:		
Endereço / *Dirección* / Adress:		
CEP / ZIP CODE:	**Cidade** / *Ciudad* / City:	**UF** / State:
Telefone / *Teléfono* / Phone:		**E-mail**:
Modelo / Model: **Precisa 6m³**	**No. Série**:	**Ano Fabricação** / *Año Fabricación* / Manufacturing Year:
No. Nota Fiscal / *No. Factura* / No. Invoice:		Data NF / Invoice Data:
Distribuidor Autorizado / Authorized Dealer:		
Data Entrega Técnica / *Fecha Entrega Técnica* / Technical Delivery Date:	**Efetuada por** / *Efectuada por* / Perfomed by: ( ) JUMIL ( ) **Distribuidor Autorizado** / Authorized Dealer	

1-	**O implemento foi entregue com todos os seus componentes? Se não, relacione abaixo no campo observações.** *¿El implemento fue entregado con todos sus componentes? Si no, relacione a seguir en el campo observaciones.* Was the implement delivered with all its components? If not, list below in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
2-	**O implemento apresenta algum dano: (vide nota 1)** **( ) Pintura** **( ) Amassado** **( ) Colantes danificados. Se sim, mencione no campo observação, o(s) código(s) do(s) colante(s) danificado(s).** **( ) Outras. Se sim, descreva no campo observação.** *El implemento presenta alguna avería: (vea la nota 1)* *( ) Pintura* *( ) Abollado* *( ) Adhesivos damnificados. Si es afirmativo, mencione en el campo observación, el(los) código(s) del(os) adhesivo(s) damnificado(s).* *( ) Otras. Si es afirmativo, describa en el campo observación.* The implement presented some damage: (see note 1) ( ) Painting ( ) Cruched ( ) Damaged adhesives. If so, mention in the note field, the damaged adhesive(s) code(s). ( ) Other. If so, describe in the note field	 **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** **( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No ( ) Yes ( ) No
3-	**O implemento apresentou algum defeito de fabricação, no ato da entrega técnica? Se sim, descreva no campo observações.** *¿El implemento presentó algún defecto de fabricación, en el acto de la entrega técnica? Si es afirmativo, describa en el campo observaciones.* Did implement have any manufacturing malfunction, in the technical delivery? If so, describe in the notes field.	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
4-	**O implemento foi colocado em operação de demonstração de funcionamento? Se não, quais os motivos:** *¿El implemento fue colocado en operación de demostración de funcionamiento? Si es no, cuáles son los motivos:* Was the implement operated to demonstrate its operation? If no, which reasons: _____ _____ _____ _____ _____ _____	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

5- **Foi efetuado pelo técnico as orientações de montagem, regulagem, operação e manutenção? Se não, quais os motivos?** *¿Las orientaciones de montaje, regulación, operación y mantenimiento, fue efectuado por el técnico? Si es no, ¿cuáles son los motivos?* Was orientation about assembling, adjustment, operation and maintenance provided by the technician? If not, which reasons:	**( ) Sim ( ) Não** *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
6- **Foi orientado pelo técnico sobre os procedimentos e prazos de garantia?** *¿Fue orientado por el técnico sobre los procedimientos y plazos de garantía?* Were the procedures and warranty terms provided by the technician?	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No
7- **Foram respondidas todas as dúvidas? Se não, quais as duvidas que ainda persistem? (relacione abaixo no campo observação).** *¿Fueron respondidas todas las dudas? Si es no, ¿cuáles son las dudas que aún persisten? (Relacione a continuación en el campo observación).* Were all the doubts answered? If not, which doubts still remain? (list them below in the notes field).	( ) Sim ( ) Não *( ) Si ( ) No* ( ) Yes ( ) No

OBSERVAÇÃO / OBSERVACIÓN / NOTES

Assinatura do Técnico que Efetuou a Entrega Técnica / *Firma del Técnico que Efectuó la Entrega Técnica* / Signature of Technician that Performed Technical Delivery:	**Assinatura do Cliente** / *Firma del Cliente* / Customer Signature:

Nota:

1 - Qualquer item que tenha que ser repostos por danos no transporte (colante, itens faltantes, peças danificadas no transporte, pintura, etc.) são de responsabilidade do comprador / transportador.

2 - Caso não tenha sido efetuado a entrega técnica pelo Distribuidor Autorizado ou Jumil, preencha o cabeçalho, assinale os campos questionados e após o preenchimento envie a via da Jumil para o seguinte endereço.

Nota:

1 - Los daños causados en el transporte son de responsabilidad del comprador. Cualesquier ítems que tenga que ser restituidos (adhesivos, ítems faltantes, piezas damnificadas en el transporte, pintura, etc.) es de responsabilidad del comprador / transportador.

2 - En el caso que no haya sido efectuado la entrega técnica por el Distribuidor Autorizado o Jumil, llene solamente el encabezado. Después del llenado envíe la copia de Jumil a la siguiente dirección.

Note:

1 - The damages caused in transportation are responsibility of the buyer. Any items that must be replaced (adhesives, missing items, damaged parts in transportation, painting, etc.) are responsibility of the buyer / transporter.

2 - In the case the technical delivery was not accomplished by the Authorized Dealer or Jumil, fill in only the header. After filling in, send the Jumil copy to the following address.

JUMIL - Justino de Morais, Irmãos S/A
AC: AT – Assistência Técnica
Rua Ana Luiza, 568 – Bairro Castelo
CEP 14300-000 – Batatais/SP

NORMAS DE SEGURANÇA

A JUMIL ao construir suas máquinas e implementos agrícolas, tem como objetivo principal ajudar o homem do campo a desenvolver melhores condições de trabalho, aumentar o desempenho, produtividade e melhoria de seu padrão de vida. Porém, na utilização dessas máquinas há uma preocupação com a segurança das pessoas envolvidas com a operação e a manutenção.

Temos também a preocupação constante com a preservação do meio ambiente, de forma que o desenvolvimento seja de forma sustentável, ecologicamente apropriada na produção do agronegócio. Lembramos que a preservação do meio ambiente é responsabilidade de todos, para isso dê o destino correto às embalagens, pneus, etc., evitando que sejam jogados em mananciais, lagos, rios, etc.

No desenvolvimento do projeto deste implemento, foram analisados cada um dos detalhes para evitar que acidentes inesperados possam ocorrer durante a sua utilização. Entretanto, há componentes que devido a suas funções, não podem ser totalmente protegidos. Para isso recomendamos que efetue atentamente a leitura deste manual, lembrando que o responsável pela operação deve estar instruído quanto ao manejo correto e seguro do implemento. Siga as recomendações a seguir:

ATENÇÃO:

Leia atentamente o manual de instruções, consultando-o sempre antes de efetuar a regulagem e manutenção do implemento.

O manual de instruções deve ser encaminhado ao(s) operador(es) e equipe de manutenção.

NORMAS DE SEGURIDAD

JUMIL al construir sus Máquinas e Implementos Agrícolas, tiene como objetivo principal ayudar al hombre del campo a desarrollar mejores condiciones de trabajo, aumentar el desempeño, productividad y mejorar su estándar de vida. Sin embargo, para utilizar estas máquinas hay una preocupación con la seguridad de las personas involucradas con la operación y mantenimiento.

Tenemos también la preocupación constante con la preservación del medio ambiente, de forma que el desarrollo sea de forma sostenible y ecológicamente apropiado en la producción de la agroindustria. Le recordamos que la preservación del medio ambiente es responsabilidad de todos, para eso destine correctamente a los productos reciclables tales como embalajes, neumáticos, etc., evitando que sean arrojados en manantiales, lagos, ríos, etc.

En el desarrollo del proyecto de este implemento, fueron analizados cada uno de los detalles para evitar que accidentes inesperados puedan ocurrir durante su utilización. Sin embargo, existen componentes que, debido a sus funciones, no pueden ser protegidos totalmente. Para eso recomendamos que lea atentamente el presente manual, recordando que el responsable por la operación, debe estar instruido en lo referente al manejo correcto y seguro del implemento. Siga las siguientes recomendaciones:

ATENCIÓN:

Lea atentamente el manual de instrucciones, consulte siempre antes de efectuar la regulación y mantenimiento del implemento.

El manual de instrucciones debe ser encaminado al(los) operador(es) y al equipo de mantenimiento.

SAFETY STANDARDS

JUMIL, by manufacturing its agricultural machines and implements, has as main purpose to develop the best working conditions, increase the performance, productivity and improve their standard of living. However, in using these machines, there is a concern with the safety of people involved with operation and maintenance. We also have the constant concern with the environment preservation, so that the development is sustainable, ecologically sustainable for the production of agribusiness. We remind that the environment preservation is responsibility of everyone; so that, provide the correct disposal of packages, tires, etc., preventing them from being disposed in watersheds, lakes, rivers, etc.

In this implement project development, each one of these details were analyzed in order to prevent accidents that might occur during its use. However, there are components that, due to their functions, can not be totally protected. For this, we recommend to read carefully this manual, reminding that the responsible for operation must be instructed for the correct and safe operation of the implement. Follow the recommendations below:

ATTENTION:

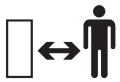
Read carefully the instructions manual. Always check the instructions manual before performing the implement adjustment and maintenance.

The instructions manual must be sent to the operator(s) and the maintenance team.

SEGURANÇA NA MONTAGEM E PREPARO DO IMPLEMENTO

1-As operações com o trator para o acoplamento do implemento deve ser efetuada por pessoa capacitada.

2-Faça o acoplamento do implemento em local plano e nivelado, pois isto facilita o procedimento correto e seguro.



3-Ao movimentar o trator / implemento, certifique-se se há espaço suficiente e se não há pessoas ou animais na área de manobras.

4-Ao efetuar a montagem do implemento, faça de forma segura evitando condições que possam gerar o esmagamento ou outros tipos de acidentes. Use equipamentos proteção individual (EPI) recomendados.

5-Tenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

6-Mantenha os números dos telefones de emergência (médicos, ambulância, hospital), em local de fácil visualização.

SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

1-Leia atentamente todas as instruções de segurança neste manual e nos colantes fixados no implemento.

2-Mantenha os colantes em bom estado, substitua os danificados.

3-Nunca autorize que pessoas não instruídas operem o trator / implemento.

4-Não utilize este implemento para outros fins a não ser os indicados pelo manual de instruções.

5-Não efetue modificações no implemento que possam prejudicar o funcionamento e/ou segurança.

6-Siga as instruções de segurança indicadas pelo fabricante do trator.

7-Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Não use

SEGURIDAD EN LA PREPARACIÓN DEL IMPLEMENTO

1-Las operaciones con el tractor durante el acoplamiento del implemento deben ser ejecutadas por una persona capacitada.

2-Haga el acoplamiento del implemento en un lugar plano y nivelado, ya que esto facilita el procedimiento correcto y seguro.

3-Al mover el tractor / implemento, cerciórese si existe espacio suficiente y si no hay personas o animales en el área de maniobras.

4-Al realizar el montaje de la aplicación, hecho de forma segura evitando condiciones que pueden generar trituración u otros tipos de accidentes. Use el equipo de protección personal (EPP) recomendado.

5-Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo

6-Mantenga los números telefónicos de emergencia (médicos, ambulancias, hospitales), de fácil visualización.

SEGURIDAD EN LA OPERACIÓN

1-Lea atentamente todas las instrucciones de seguridad en este manual y en los adhesivos fijados en el implemento.

2-Mantenga los adhesivos en buen estado, sustituya los damnificados.

3-Nunca autorice que personas sin entrenamiento operen el tractor / implemento.

4-No utilice este implemento para otros fines a no ser los indicados por el manual de instrucciones.

5-No efectúe modificaciones en el implemento que puedan perjudicar el funcionamiento y/ o seguridad.

6-Siga las instrucciones de seguridad indicadas por el fabricante del tractor.

7-Bebidas alcohólicas o algunos medicamentos pueden generar la pérdida de reflejos

SAFETY IN THE IMPLEMENT PREPARATION

1-Operations with the tractor to the implement coupling must be performed by a trained person.

2-Make the implement coupling in a plain and levered location, it allows a correct and safe procedure.

3-When moving the tractor / implement, check if there is enough space and if there are no people or animals in the maneuvering area.

4-Make mounting the implement done safely avoiding conditions that may generate the crushing or other types of accidents. Use personal protective equipment (PPE) recommended.

5-Have a first aid kit in a location of easy access. Learn how to use it.

6-Keep the emergency phone numbers (doctors, ambulance, hospital), in a local within easy viewing.

SAFETY IN OPERATION

1-Read carefully all the safety instructions in this manual and the adhesives attached in the implement.

2-Keep the adhesives in good conditions, replace them if they are damaged.

3-Never allow non-competent people to operate the tractor / implement.

4-Do not use this implement for other purposes than those indicated in the instructions manual.

5-Do not perform any changes in the implement that may damage the operation and/or the safety.

6-Follow the safety instructions indicated by the tractor's manufacturer.

7-Alcoholic beverages or any drugs that may cause loss of refl exes and change the operator's

bebidas alcoólicas, calmantes ou estimulantes antes ou durante a operação com este implemento.

8-Em passagens estreitas, certifique-se que a largura é suficiente para a passagem do implemento sem interferência.

9-Antes de iniciar a operação de trabalho, verifique a existência de materiais estranhos dentro e sobre o implemento.

10-Faça o reconhecimento do terreno, antes de iniciar o trabalho, demarque lugares perigosos ou com obstáculos que possam colocar em risco o operador e a operação de trabalho.

11-Mantenha todas as proteções em seus devidos lugares e não funcione o implemento sem elas.

12-Não transporte pessoas no trator se não houver bancos adicionais para este fim.

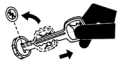
13-Não deixe ninguém subir no trator ou no implemento quando estiver operando ou transportando o implemento de uma área para outra.

14-Não deixe que crianças ou curiosos se aproxime do implemento quando estiver em operação ou durante manobras.

15-Ao dar partida no trator, verifique se não há pessoas ou animais próximos aos pneus do trator ou do implemento.

16-Sempre adapte a velocidade de deslocamento às condições locais, lembrando sempre de trabalhar na velocidade recomendada neste manual. Evite manobras bruscas, especialmente em terrenos acidentados.

17-Redobre a atenção quando for trabalhar em terrenos inclinados.



18-Nunca abandone trator com o motor ligado. Pare o motor, acione o freio de estacionamento e retire a chave da ignição.

19-Não deixe que as pessoas ou animais permaneçam no raio de ação de particulas ou fertilizantes pelos discos distribuidores.

y alterar las condiciones físicas del operador. No use bebidas alcohólicas, calmantes o estimulantes antes o durante la operación con este implemento.

8-En pasajes estrechos, cerciórese que el ancho es lo suficiente para el pasaje del implemento sin interferencia.

9-Antes de iniciar la operación de trabajo, verifique la existencia de materiales extraños dentro y sobre el implemento.

10-Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarcar que lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo.

11-Mantenga todas las protecciones en sus debidos lugares y no ponga en funcionamiento el implemento sin ellas.

12-No transporte personas en el tractor si no tiene asientos adicionales para esta finalidad.

13-Al dar arranque en el tractor, verifique si no existe personas o animales próximos a los neumáticos del tractor o del implemento.

14-No deje que niños o curiosos se aproximen del implemento cuando esté en operación o durante las maniobras.

15-Al arrancar el tractor, asegúrese de que no haya personas o animales cerca de los neumáticos del tractor o implementar.

16-Siempre adapte la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales, recordando siempre de trabajar en la velocidad recomendada en este manual. Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados.

17-Mucho cuidado cuando se trabaje en terrenos inclinados y bordes de barrancos.

18-Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido.

19-No deje que las personas o animales permanezcan en el radio de acción del esparcido al voleo de los fertilizantes por los discos distribuidores.

physical conditions. Do not use alcohol, tranquilizers or stimulants before or during the operation with this implement.

8-In narrow passages, certify that the width is enough to pass the implement without any interference.

9-Before start the working operation, check for foreign materials inside and over the implement.

10-Perform the terrain recognition, before start the work, demarcate dangerous locations or with obstacles that might put the operator and the working operation in risk.

11-Keep all the protections in their proper places and do not operate the implement without them.

12-Do not transport people on the traction if there are not additional seats for this purpose.

13-Do not let anyone go up the tractor or implement when you are operating or transporting the implement from an area to another.

14-Do not children or curious people to get next to the implement when you are operating or during maneuvering.

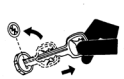
15-When starting the tractor, check if there are no people or animals near to the tractor or implement's tires.

16-Always adapt the speed of displacement of local conditions, remembering to work at the speed recommended in this manual. Avoid abrupt maneuvers, especially in rough terrain.

17-Use extra caution when working on slopes.

18-Never abandon the tractor with the engine running. Stop the engine, apply the parking brake and remove the key from the ignition.

19-Do not allow people or animals close to the range of action of the fertilizers broadcasting by the distributor disks.



20-Ao efetuar o abastecimento com sacos ou carregador frontal, não permita que nada permaneça debaixo ou num raio de movimento.

21-Após desligar o trator, o sistema de cardan, rotores alimentadores e correias, mantém-se em movimento. Não se aproxime do implemento, pois pode provocar acidentes graves.

22-O sistema alimentador, devido a suas funções não pode ser completamente protegidos, por isso todo o cuidado é indispensável. Mantenha pessoas e animais distantes da área, enquanto o sistema estiver em movimento.

23-Tenha muito cuidado quando estiver perto de cardan, correias ou qualquer peça em movimento. Roupas folgadas, cabelos compridos, anéis, colares, etc. podem ser apanhados pelos mecanismos em movimento, provocando acidentes gravíssimos.

24-Ao efetuar o acionamento do sistema hidráulico para levantar e/ou abaixar o tubo secundário de descarga, verifique se não esta abaixo de rede de eletrificação.

25-Esteja sempre atento a qualquer ruído ou som diferente dos normais quando do uso do trator / implemento. Pare imediatamente o trator/ implemento e verifique a ocorrência.

SEGURANÇA MANUTENÇÃO DO IMPLEMENTO

1-Pare o motor do trator antes de efetuar qualquer revisão, ajuste, reparo, lubrificação, ou qualquer outro serviço de manutenção no implemento.

2-Certifique-se que o sistema de acionamento, engrenagens, rosca sem fim e outros itens que movimentam estejam totalmente parados.

3-Antes de fazer a manutenção do implemento:

20-Al efectuar el abastecimiento con sacos o cargadora frontal, no permita que nadie permanezca debajo o en las cercanías del radio de movimiento.

21-Después de apagar el tractor, el sistema de cardán, rotores y alimentadores de correa, sigue en marcha. No se acerque el instrumento, lo que puede causar accidentes graves.

22-El sistema de alimentación, debido a sus funciones no pueden ser completamente protegidos, por lo que todo el cuidado es esencial. Mantenga a las personas y animales lejos de la zona, mientras que el sistema está en marcha.

23-Tenga mucho cuidado cuando esté cerca de cardán, cinturones o cualquier parte móvil. La ropa suelta, pelo largo, anillos, collares, etc. pueden ser recogidos por los mecanismos en movimiento, causando accidentes muy graves.

24-Al hacer el sistema hidráulico de accionamiento para subir y / o tubo de descarga de secundaria inferior, asegúrese de que no está por debajo de la electrificación de la red.

25-Esté siempre atento a cualquier ruido o sonido diferente de los normales cuando utilice el tractor / implemento. Pare inmediatamente el tractor / implemento y verifique el incidente.

SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DEL IMPLEMENTO

1-Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento.

2-Cerciórese que el sistema de accionamiento, discos distribuidores, faja transportadora y otros ítems que tengan movimiento, estén totalmente parados.

3-Antes de hacer el mantenimiento del implemento:

20-When filling the tank with bags or front loader, do not allow anything to remain under or within the movement.

21-After turning off the tractor, the gimbal system, rotors and belt feeders, remains in motion. Do not approach the implement, which may cause serious accidents.

22-The feeder system, due to its functions can not be completely protected, so every care is essential. Keep people and animals away from the area while the system is in motion.

23-Be very careful when near gimbal, belts or any moving part. Loose clothing, long hair, rings, necklaces, etc.. can be picked up by the mechanisms in motion, causing very serious accidents.

24-When making the drive hydraulic system to raise and / or lower secondary discharge tube, make sure there is below network electrification.

25-Always be alert to any noise or sound different from normal when using the tractor / implement. Immediately stop the tractor / implement and verify the occurrence.

SAFETY IN THE IMPLEMENT MAINTENANCE

1-Stop the engine before performing any review, adjustment, repair, lubrication or any other maintenance service on the implement.

2-Check if the driving system, distributor discs, conveyors and other moving items are totally stopped.

3-Before performing the implement maintenance:

a) acione o sistema hidráulico, apoiando a plataforma sobre o solo em um local plano e nivelado.

b) posicione os rodízios apoiando-os ao solo ;

c) certifique-se de que o implemento esteja calçado e perfeitamente imóvel.

d) nunca apóie em suportes que não suportem efeito de cargas prolongadas.

e) caso necessite levantar a plataforma, trave-a com o conjunto da corrente.

4-Nunca tente ajustar o implemento em movimento. Olhe e ouça se não há evidencia de movimento, somente toque nos componentes se tiver a certeza que esta totalmente parado. Esteja sempre atento!

5-Jamais faça a troca de engrenagens em movimento.

6-Tenha muito cuidado quando estiver perto de correias, correntes, engrenagens, polias ou qualquer peça em movimento. Roupas folgadas, cabelos compridos, anéis, colares, etc. podem ser apanhados pelos mecanismos em movimento, por isso nunca opere ou efetue manutenção nessa condição.

7-Nunca tente limpar ou retirar restos de produtos ou palhas do sistema alimentador e condutores com o implemento. Desligue o trator, aguarde até que as partes moveis estejam totalmente paradas (cardan, rotor, roletes, ventilador, roscas condutoras, polias e correias, etc.).

8-Não funcione o trator em locais fechados e sem ventilação, lembre-se que os gases expelidos são tóxicos e nocivos a saúde.

9-Nunca desconecte as mangueiras hidráulicas, se as mesmas estiverem com pressão. A pressão do óleo pode perfurar a pele ou infeccionar algum ferimento já existente. Ocorrendo isso, lave imediatamente o local afetado com água morna em abundância e sabão neutro, em seguida procure o atendimento médico.

a) Cerciórese de que el implemento esté trabado y perfectamente inmóvil.

b) Nunca apoye en soportes que no soporten el efecto de cargas prolongadas.

c) Al retirar la faja transportadora utilice caballetes para apoyarlo.

d) Nunca se apoye en soportes que no soportan cargas de efecto prolongado.

e) Si es necesario para elevar la plataforma, encaje com una cadena.

4-Nunca intente ajustar el implemento en movimiento. Mire y escuche si no hay evidencia de movimiento, solamente toque en los componentes si está seguro que se encuentra completamente parado. ¡Esté siempre atento!

5-Nunca haga un cambio de marcha en marcha.

6-Tenga mucho cuidado cuando alrededor de las correas, cadenas, engranajes, poleas o cualquier parte móvil. La ropa suelta, pelo largo, anillos, collares, etc. pueden ser recogidos por los mecanismos en movimiento, por lo que nunca funcionan o realizar el mantenimiento de este estado.

7-Nunca intente limpiar o eliminar los productos de desechos o pajuelas y el sistema de alimentación de alambre con el implemento. Apague el tractor, esperar a que las partes en movimiento se haya detenido por completo (eje de transmisión, el rotor, los rodillos, los ventiladores, el hilo conductor, poleas y correas, etc.).

8-No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud.

9-Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si las mismas se encuentren con presión. La presión del aceite puede perforar la piel o infectar alguna herida ya existente. Cuando ocurra un accidente, lave inmediatamente el lugar afectado con abundante agua tibia y jabón neutro, enseguida

a) check if the implement is shimmed and perfectly immovable.

b) never stand it on supports that do not support the effect of prolonged loads.

c) When removing the conveyor, use trestles to support it.

d) Never lean on supports that do not support loads rolonged effect.

e) If you need to raise the platform, lock it with the whole chain.

4-Never try to adjust the implement in movement. Look and hear if there are any evidences of movement, only touch the components if you are sure the it is totally stopped. Be always aware!

5-Never make a gear change in motion.

6-Take special care when you are near any moving part. Loosen cloths, long hair, rings, necklaces, etc. can be caught by mechanisms in movement, then never operate or perform maintenance under these conditions.

7-Never attempt to clean or remove debris products or straws and wire feeder system with the implement. Turn off the tractor, wait for moving parts are completely stopped (driveshaft, rotor, rollers, fans, conductive thread, pulleys and belts, etc.).

8-Do not operate the tractor in closed places and without ventilation, remember that the gases exhausted are toxic and harmful to the health.

9-Never disconnect the hydraulic hoses, if they are under pressure. The pressure of the oil can perforate the skin or infecting any existing wounds. When an accident occurs, immediately wash the affected location When with plenty of warm water and neutral soap, then seek for medical assistance.

10-Remova qualquer acumulo de óleo ou detritos. Evite acidentes.

11-Mantenha as instalações elétricas em perfeitas condições. Não deixe fios desencapados ou fiação exposta.

12-Cuidado ao manusear peças ou componentes aquecidos pela operação de manutenção (soldas, esmerilhamento, etc.).

13-Ferramentas ou equipamentos improvisados provocam acidentes. Ao ajustar ou reparar o implemento, utilize ferramentas adequadas.

14-Não efetue adaptações ou uso de peças não originais que venham comprometer o funcionamento do implemento, colocando em risco a segurança do operador e ajudantes.

15-Mantenha os adesivos de segurança conservados e legíveis, substituindo sempre que necessário.

16-Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

17-Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

18-Ao encher o pneu se posicione ao lado, nunca na frente do mesmo.

SEGURANÇA NO TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DO IMPLEMENTO

1-Ao transitar por estradas ou rodovias, conduza o trator/implemento sempre do lado correto da estrada, mantendo a velocidade compatível com a segurança.

2-Antes de transitar com o implemento em estradas, acione o sistema hidráulico e recolha a bica de descarga do graneleiro.

3-No transporte de uma área para outra, faça com a máquina vazia.

4-Tenha cuidado ao transitar com o implemento abaixo de linhas de energia elétrica.

10-Retire cualquier acumulación de aceite o residuos. Evite accidentes.

11-Mantenga las instalaciones eléctricas del taller en perfectas condiciones. No deje cables pelados o cableado expuesta.

12-Cuidado al manipular piezas o componentes calientes por la operación de mantenimiento (soldaduras, esmerilado, etc.).

13-Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas.

14-No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.

15-Mantenga los adhesivos de seguridad conservados y legibles, sustituyendo siempre que sea necesario.

16-Efectúe el montaje de neumáticos con equipos adecuados. El servicio debe ser ejecutado solamente por personas capacitadas para el trabajo.

17-Jamás suelde la rueda montada con neumático, el calor puede causar aumento de la presión de aire y provocar la explosión del neumático.

18-Al inflar el neumático colóquese siempre al lado, nunca delante de él.

SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DEL IMPLEMENTO

1-Al transitar por carreteras o autopistas, conduzca el tractor /implemento siempre del lado correcto de la carretera, manteniendo la velocidad compatible con la seguridad.

2-Antes de que transitan por la implementación en las carreteras, operar el sistema hidráulico y recoger la boca de descarga del grano.

3-No hay transporte de un área a otra, distinguir vacía.

4-Tenga cuidado al mover las líneas eléctricas implementar abajo.

10-Remove any accumulation of oil or debris. Avoid accidents.

11-Keep workshop electrical installations in perfect conditions. Do not leave bare wires or exposed wiring.

12-Be careful when handling parts or components heated by the maintenance operation (welding, grinding, etc.)

13-Makeshift tools or equipment cause accidents. When adjusting or repairing the implement, use proper tools.

14-Do not make adaptations or use of non-original parts that might jeopardize the implement operation, exposing the operator and helpers in risk of safety.

15-Keep the safety labels in good conditions and readable, replacing then when necessary.

16-Perform the tires assembling with the proper equipments. The service must be performed only by people trained to work.

17-Never weld the wheel assembled with tire, the heat can increase the air pressure and cause the tire explosion.

18-When infl ating the tires, stand at its side, never stand in front of it.

SAFETY IN TRANSPORTING AND IMPLEMENT STORAG

1-When driving on the road or highways, always drive the tractor/implement on the right lane of the road, keeping the speed compatible and safe.

2-Before transiting the implement on roads, operate the hydraulic system and collect the grain discharge spout.

3-No transport from one area to another, make out empty.

4-Be careful when moving the implement down power lines.

5-Shifting with the tractor / implement on

5-Ao transitar com o trator/implemento em vias públicas ou rodovias, observe as regras de trânsito e segurança, verifique altura e largura máximas permitidas para o transporte.

6-O transporte por longa distância deve ser efetuada sobre caminhão, carreta, etc. seguindo as normas de transportes e instruções de segurança.

7-Mantenha as pessoas distantes na operação de carregamento.

8-Verifique com freqüência o tráfego na traseira, especialmente em curvas.

9-Use faróis e luzes de alerta intermitente dia e noite.

10-Evite acidentes de trânsito.

11-Use rampas adequadas para carregar ou descarregar o equipamento. Não utilize barrancos, pois pode provocar danos ao implemento e acarretar acidentes graves.

12-Em caso de movimentação para carga ou descarga com Munck ou Guindauto, utilize os pontos adequados para o içamento.

13-Utilize os pés de apoio e rodízios para apoiar o implemento adequadamente no assoalho do veiculo de transporte.

14-Calce adequadamente as rodas do implemento.

15-Utilize amarras em quantidades suficientes para imobilizar o implemento durante o transporte.

16-Verifique as condições de carga nos primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, posteriormente faça a inspeção a cada 80 a 100 quilômetros.

17-Verifique se as amarras não estão se soltando, as travas dos pneus estão adequadamente fixadas no assoalho do caminhão ou carreta. Em estradas esburacadas, verifique com mais freqüência as condições da carga.

5-Al transitar con el tractor / implemento en vías públicas o autopistas, observe las reglas de tránsito y seguridad, verifique la altura y el ancho máximo permitido para el transporte.

6-El transporte en larga distancia debe hacerse por camión, remolque, etc., siguiendo las normas de transporte e instrucciones de seguridad.

7-Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga.

8-Verifique con frecuencia el tráfico en la parte trasera, especialmente en las curvas.

9-Utilice faros y luces de alerta intermitente día y noche.

10-Evite accidentes de tránsito.

11-Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves.

12-En caso de movimiento de algún componente con los camiones grúa (munck) o hidrogrúa, utilice los puntos adecuados para el izamiento.

13-Usar los pies y las ruedas ajustables para apoyar el instrumento adecuadamente el suelo del vehículo de transporte.

14-Calce adecuadamente las ruedas del implemento.

15-Utilice amarras en cantidades suficientes para inmovilizar el implemento durante el transporte.

16-Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros.

17-Verifique si las amarras no se están soltando y si las trabas de los neumáticos están adecuadamente fijadas en el piso del camión o remolque. En carreteras llena de baches, verifique con más frecuencia las condiciones de la carga.

public roads or highways, observe traffic rules and safety, check height and width permitted for transport.

6-The long distance transportation must be made on the truck, wagon, etc. following the transportation rules and safety instructions.

7-Keep people away from the loading operation.

8-Frequently check the traffic in the rear side, specially in turns.

9-Use the headlamps and flashing warning lights day and night.

10-Avoid traffic accidents.

11-Use proper ramps to load or unload the equipment. Do not use bounds, because they can cause damages to the equipment and cause severe accidents.

12-In the case of movement of any part such as the Munck or Guindauto, use the proper points for lifting.

13-Use the adjustable feet and castors to support the implement properly the floor of the vehicle transport.

14-Chock the wheels properly implement.

15-Use moorings in quantity enough to immobilize the implement during the transportation.

16-Check the load condition in the fi rst 8 to 10 kilometers of travel, later inspect each 80 to 100 kilometers.

17-Check if the moorings are not getting loosen and the tires locks are properly attached in the truck or wagon's floor. In bumpy roads, check the load conditions with more frequency.

ATENÇÃO:

A JUMIL não se responsabiliza por quaisquer danos causados por acidentes no transporte, na operação de trabalho ou no armazenamento incorreto ou indevido, ou mesmo por negligencia ou inexperiência de qualquer pessoa. Da mesma forma não se responsabiliza por danos provocados em situação imprevisível ou alheia ao uso normal do implemento.

CUIDADOS COM O MEIO AMBIENTE

1-Respeite o Meio Ambiente, não derrame óleo, combustíveis ou outros resíduos que possam afetar o solo, lagos, córregos, rios e as camadas subterrâneas.

2-Efetue a reciclagem dos itens danificados e descartados. Preserve o meio ambiente.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

De acordo com a necessidade de cada atividade, o trabalhador deve fazer uso dos seguintes equipamentos de proteção individual:

1-**Proteção da Cabeça, Olhos e Face:** chapéu ou outra proteção contra o sol, chuva e salpicos;

2-**Óculos de Segurança:** contra lesões provenientes do impacto de partículas e radiações luminosas intensas;

3-**Proteção Auditiva:** para as atividades com níveis de ruído prejudiciais à saúde. A exposição prolongada ao ruído pode causar dano ou perda da audição;

4-**Respiradores:** para atividades com produtos químicos, tais como adubo, poeiras incomodas, etc;

5-**Proteção dos Membros Superiores:**

a) Luvas para as atividades de, engatar ou desengatar o equipamento, bem como no manuseio

ATENCIÓN:

JUMIL no se responsabiliza por cualesquier daños causados por accidentes en el transporte, en la operación de trabajo o en el almacenamiento incorrecto o indebido, o incluso por negligencia o inexperiencia de cualquier persona. De la misma forma no se responsabiliza por daños provocados en situación imprevisible o ajena al uso normal del implemento.

CUIDADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

1-Respete el Medio Ambiente, no derrame aceite, combustible u otros residuos que puedan afectar el suelo, lagos, riachuelos, ríos y las capas subterráneas.

2-Efectúe el reciclaje de los ítems damnificados y descartados. Preserve el medio ambiente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

De acuerdo con la necesidad de cada actividad, el trabajador debe hacer uso de los siguientes equipos de protección individual:

1-**Protección de la Cabeza, Ojos y Cara**: Sombrero u otra protección contra el sol, lluvia y salpicaduras de barro;

2-**Gafas de Seguridad**: contra lesiones provenientes del impacto de partículas volantes y radiaciones luminosas intensas;

3-**Protección Auditiva**: Para las actividades con niveles de ruido perjudiciales a la salud. La exposición prolongada al ruido puede causar daños o pérdidas de la audición;

4-**Respiradores**: Para actividades con productos químicos, tales como abono, polvos incómodos, etc.

5-**Protección de los Miembros Superiores**:

a) Guantes para las actividades de enganchar o desenganchar el equipo, así como

ATTENTION:

JUMIL is not responsible for any damages caused by accidents from transportation, incorrect or improper working operation or even for negligence or inexperience of any person. Likewise, it is not responsible for any damages caused in unforeseeable situations or outside the normal use of the implement.

CARES WITH THE ENVIRONMENT

1-Respect the Environment, do not spill oil, fuel or other residues that can damage the soil, lakes, streams, rivers and the underground layers.

2-Perform the recycling of damaged and disposed items. Preserve the environment.

INDIVIDUAL PROTECTION EQUIPMENT

According to the needs for each activity, the worker must use the following individual protection equipments:

1-**Protection for the Head, Eyes and Face**: hat or another protection against the sun, rain or splashes;

2-**Safety Goggles**: against injuries from the impact of flying particles and intense luminous radiation;

3-**Hearing Protection:** for activities with noise levels harmful to the health. Prolonged exposition to noise can cause damages or loss of hearing;

4-**Respirators:** for activities with chemicals, such as fertilizers, nuisance dust, etc;

5-**Protection of Upper Limbs:**

a) Gloves for activities of engaging or disengaging the equipment, as well as handling of excoriating, abrasive, cutting or perforating objects;

de objetos escoriantes, abrasivos, cortantes ou perfurantes;

b) Luvas para manuseio de produtos químicos, conforme especificada na embalagem do produto;

c) Camisa de mangas longas para atividades a céu aberto durante o dia.

6-**Proteção dos Membros Inferiores:**

a) Botas impermeáveis e antiderrapantes para trabalhos em terrenos úmidos, lamacentos e encharcados;

b) Botas com biqueira reforçada para trabalhos em que haja perigo de queda de materiais e objetos pesados;

c) Botas com cano longo ou perneiras para atividades de riscos de ataques de animais peçonhentos.

SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO E PRIMEIROS SOCORROS

A inalação de monóxido de carbono expelido pelo trator em lugares fechados e sem ventilação, assim como os gases expelidos pelos fertilizantes ou corretivos, são nocivos a saude podendo provocar intoxicação. Na presença de alguns sintomas mencionados abaixo, procure orientação médica urgente. Sintomas:

a) Desmaios, fraqueza, angustia e ansiedade, convulsões, mal estar, vertigem, visão diferente;

b) Nauseas, vomitos, dores de estomago, diarrea;

c) Urina com cor e consistencia diferente;

d) Irritação dos olhos, nariz e garganta;

e) Tossse e lágrimas.

Primeiros socorros:

a) Se a vitima vomita deixa-la sentada;

b) Nunca ofereça bebida alcolica ou leite a pessoa intoxicada;

c) Mantenha a vitima calma e em uma

de objetos hirientes, abrasivos, cortantes o punzantes;

b) Guantes para manipulación de productos químicos, conforme especificado en el embalaje del producto;

c) Camisa de mangas largas para actividades a cielo abierto durante el día.

6-**Protección de los Miembros Inferiores**:

a) Botas impermeables y antideslizantes para trabajos en terrenos húmedos, fangosos y encharcados;

b) Botas con puntera reforzada para trabajos donde exista peligro de caída de materiales y objetos pesados;

c) Botas largas o sobrebota para actividades de riesgos de ataques de animales venenosos.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

La inhalación del monóxido de carbono expelido por el tractor en lugares cerrados y sin ventilación, así como los gases expelidos por los fertilizantes o correctivos, son nocivos a la salud pudiendo provocar intoxicación. Ante la presencia de algunos de los síntomas mencionados abajo, busque atención médica urgente. Síntomas:

a) Desmayos, debilidades, angustias y ansiedad, convulsiones, malestar, vértigos, visión diferente;

b) Nauseas, vómitos, dolores de estómago, diarrea;

c) Orina con color y consistencia diferente;

d) Irritación en los ojos, nariz y garganta;

e) Tos y lágrimas.

Primeros Auxilios:

a) Si la víctima vomita déjela sentada;

b) Nunca ofrezca bebida alcohólica o leche a las personas intoxicadas;

c) Mantenga a la víctima calma y en una

b) Gloves to handle chemicals, according to specifi cation in the product label;

c) Long sleeve shirt for activities in open air during the day.

6-**Protection of Lower Limbs:**

a) Waterproof and antiskid boots to work in ands, muddy and waterlogged terrains

b) Boots with reinforced toe where there is the risk of dropping heavy materials and objects.

c) Boots with long barrel or leggings for activities with the risk of attacks of poisonous animals.

SYMPTOMS OF POISONING AND FIRST AID

Inhalation of carbon monoxide expelled by the tractor in closed, unventilated, and the gases expelled by fertilizer or lime, are harmful to health and can cause poisoning. In the presence of some symptoms mentioned below, seek medical advice urgently. Symptoms:

a) Fainting, weakness, anguish and anxiety, seizures, malaise, dizziness, different view;

b) Nausea, vomiting, stomach pains, diarrhea;

c) Urine with different color and consistency;

d) Irritation of eyes, nose and throat;

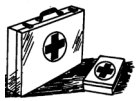
e) Tosse and tears.

First Aid:

a) If the victim vomits leaves her sitting;

b) Never offer milk to drink alcoholic or intoxicated person;

c) Keep the victim calm and in a comfortable



posição confortável;

d) Encontre o rótulo do produto utilizado;

e) Busque imediatamente assistencia médica levando o rótulo do produto.

ATENÇÃO:

Cabe ao Trabalhador usar os EPI's - Equipamentos de Proteção Individual indicados para finalidades a que se destinarem a zelar pela sua conservação. É de responsabilidade do proprietário do implemento o fornecimento dos EPI´s e o cumprimento do uso pelos operadores.

OBS: Todos os EPI's comprados devem possuir CA (Certificado de Aprovação), expedido pelo MTE - Ministério do Trabalho e Emprego, com prazo de validade em vigência.

ATENÇÃO SR. PROPRIETÁRIO

Verifique e cumpra atentamente o disposto na NR-31 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura, que tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e agricultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

Para maiores informações leia a integra da NR-31 no endereço eletrônico: http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

PRINCIPAIS RISCOS DE ACIDENTES E MEDIDAS DE SEGURANÇA A SEREM ADOTADAS

Recomendamos que antes de efetuar as operações de montagem, regulagens, manutenção e uso do implemento, que leia atentamente este

posición cómoda;

d) Encuentre el rótulo del producto utilizado;

e) Busque inmediatamente asistencia médica llevando el rótulo del producto.

ATENCIÓN:

Cabe al Trabajador usar los EPI - Equipos de Protección Individual, indicados para finalidades a las que se destinen a celar su conservación. Es de responsabilidad del propietario del implemento el suministro de los EPI, así como exigir el uso por los operadores.

OBS: Todos los EPI comprados deben poseer CA (Certificado de Aprobación), expedido por el MTE - Ministerio de Trabajo y Empleo, con plazo de validez en vigencia.

ATENCIÓN SR. PROPIETARIO

Verifique y cumpla atentamente lo dispuesto en la NR-31 - Norma Reguladora de Seguridad y Salud en el Trabajo en Agricultura, Pecuaria Silvicultura, Exploración Forestal y Acuicultura, que tiene por objetivo establecer los preceptos que serán observados en la organización y en el ambiente de trabajo, de forma a tornar compatible la planificación y el desarrollo de las actividades de agricultura, pecuaria, silvicultura, exploración forestal y acuicultura con la seguridad y salud y medio ambiente del trabajo.

Para más informaciones lea completamente la NR-31 en la dirección electrónica: http://portal.mte.gov.br/legislacao/norrnas-regulamentadoras-1.htm

PRINCIPALES RIESGOS DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD A SER ADOPTADAS

Recomendamos que lea atentamente este manual, antes de efectuar las operaciones de montaje, regulaciones, mantenimiento y uso del implemento, esté siempre atento en lo referente a los

position;

d) Find the product label used;

e) Seek immediate medical assistance taking the label of product.

ATTENTION:

The Worker is responsible for the IPE's - Individual Protection Equipments indicated for the purposes to which they are designed and ensure their conservation. The owner is responsible for providing the IPE's, as well as require its use by the operators.

NOTE: All the IPE's purchased must have the AC (Approval Certificate), issued by the MLE - Ministry of Labor and Employment, with expiration date in effect.

DEAR OWNER ATTENTION

Check carefully and comply with the provisions of NR-31 – Norm for Safety and Health at Work in Agriculture, Livestock, Forestry, Aquaculture and Forestry, which aims to establish the principles to be observed in the organization and work environment, in order to make compatible the planning and development of the activities in agriculture, livestock, forestry, agriculture and forestry with safety and health and environment at work.

For more information read the full text of NR-31 in the electronic address: http://portal.mte.gov.br/legislacao/normasregulamentadoras-1.htm

MAIN RISKS OF ACCIDENTS AND SAFETY MEASUREMENTS TO BE ADOPTED

We recommend to carefully read this manual before accomplish the operations of assembling, adjustment, maintenance and the use of the implement, be always aware for the safety issues

manual, esteja sempre atento quanto as questões de segurança no trabalho, tomando ações preventivas para não provocar acidentes.

PREPARO DO IMPLEMENTO PARA OPERAÇÃO

Riscos	Medidas de Segurança
Acoplamento do Implemento ao Trator Risco de esmagamento de partes do corpo	-Coloque o levante mecânico na posição de trabalho, e efetue a regulagem de altura do engate do cabeçalho de acordo com a altura da barra de tração do trator.
Conexão das Mangueiras Hidráulicas Risco de contaminação de ferimentos	-Nunca desconecte as mangueiras hidráulicas, se as mesmas estiverem com pressão. -A pressão do óleo pode perfurar a pele ou infeccionar algum ferimento já existente. -Se ocorrer algum acidente, lave imediatamente o local afetado com água morna em abundância e sabão neutro, em seguida procure o atendimento médico.
Abastecimento Risco de esmagamento Risco de acidentes graves	-Ao efetuar o abastecimento com bag ou pá carregadeira, nunca se posicione abaixo do mesmo. Mantenha-se sempre ao lado. -Para acessar a parte superior do deposito do implemento, faça uso da escada.

asuntos de seguridad en el trabajo, tomando acciones preventivas con relación a los accidentes de trabajo.

PREPARACIÓN DEL IMPLEMENTO P/ OPERACIÓN

Riesgos	Medidas de Seguridad
Acoplamiento del Implemento al Tractor Riesgo de aplastamiento de partes del cuerpo	-Coloque el levante mecánico en la posición de trabajo, y efectúe la regulación de la altura del enganche del cabezal de acuerdo con la altura de la barra de tracción del tractor.
Conexión de las Mangueras Hidráulicas Riesco de contaminación del ferimientos	-Nunca desconecte las mangueras hidráulicas, si las mismas se encuentren con presión. -La presión del aceite puede perforar la piel o infectar alguna herida ya existente. -Si ocurre un accidente, lave inmediatamente el lugar afectado con abundante agua tibia y jabón neutro, enseguida busque la atención del médico.
Abastecimiento Risco de esmagamento Riesgo de accidentes graves	-Al efectuar el abastecimiento con sacos o cargadora frontal, nunca permanezca debajo de éste. Manténgase siempre al lado. -Para acceder a la parte superior del depósito del implemento, haga uso de la escalera.

at work, taking the preventive actions related to accidents at work.

PREPARATION OF IMPLEMENT FOR OPERATION

Risks	Safety Measurements
Coupling the Implement to the Tractor Risk of crushing parts of the body	-Put the mechanical lifting in the working position, and perform the height adjustment for the header according to the tractor's height of the tractor traction bar.
Connecting the Hydraulic Hoses Risk of contamination of wounds	-Never disconnect the hydraulic hoses, if the are under pressure. -The pressure of the oil can perforate the skin or infecting any existing wounds. -If any accident occur, immediately wash the affected location with plenty of warm water and neutral soap, then seek for medical assistance.
Loading Risk of crushing Risk of severe accidents	-When perform the loading with bag or loading shovel, never stand below it. Always stand at the side. -To access the upper part of the implement deposit, use a ladder.

REGULAGENS

Riscos	Medidas de Segurança
Operação de Trabalho Risco de morte se cair do implemento ou trator	-Não permita que ninguém fique na escada ou sobre a proteção do sistema distribuidor de fertilizantes, durante a operação de trabalho. -Não permita que ninguém fique nos parachoques ou qualquer outro ponto do implemento. -Lembre-se a escada foi desenvolvida para facilitar a movimentação dentro do depósito nos casos de manutenção. -Não permita que ninguém suba na escada ou entre dentro do deposito com o implemento em movimento. -Acidentes graves podem ser provocados se a pessoa cair do trator ou do implemento
Trabalho em Terrenos Irregulares Risco de acidentes graves	-Sempre adapte a velocidade de deslocamento às condições locais. -Faça o reconhecimento do terreno, antes de iniciar o trabalho, demarque os lugares perigosos ou com obstáculos que possam colocar em risco o operador e a operação de trabalho. -Evite manobras bruscas, especialmente em terrenos acidentados. -Redobre a atenção quando for trabalhar em terrenos inclinados.
Paradas do Trator Risco de acidentes graves	-Nunca abandone trator com o motor ligado. Pare o motor, acione o freio de estacionamento e retire a chave da ignição.

REGULACIONES

Riesgos	Medidas de Seguridad
Operación de Trabajo Riesgo de muerte si cae del implemento o tractor	-No permita que nadie permanezca en la escalera o bajo la protección del sistema distribuidor de fertilizantes, durante la operación de trabajo. -No permita que nadie permanezca en los parachoques u cualquier otro punto del implemento. -Recuerde la escalera fue desarrollada para facilitar el movimiento dentro del depósito en los casos de mantenimiento. -No permita que nadie suba en la escalera o entre en depósito con el implemento en movimiento. -Se pueden producir accidentes graves si la persona cae del tractor o del implemento.
Trabajo en Terrenos Irregulares Riesgo de accidentes graves	-Adapte siempre la velocidad de desplazamiento a las condiciones locales. -Haga el reconocimiento del terreno, antes de iniciar el trabajo, demarque los lugares peligrosos o con obstáculos que puedan colocar en riesgo al operador y a la operación de trabajo. -Evite maniobras bruscas, especialmente en terrenos accidentados. -Preste mucha atención cuando trabaje en terrenos inclinados.
Paradas del Tractor Riesgo de accidentes graves	-Nunca abandone el tractor con el motor encendido. Pare el motor, accione el freno de estacionamiento y retire la llave del encendido

ADJUSTMENTS

Risks	Safety Measurements
Working Operation Risk of death if someone falls from the implement or tractor	-Do not allow anyone to be at the ladder or over the protection of the fertilizer distributor system during the working operation. -Do no allow anyone to be on the bumpers or any other part of the implement. -Remember that the ladder was developed to make the motion to inside the tank easier in case of maintenance. -Do no allow anyone to climb on the ladder or get into the tank with the implement in movement. -Severe accidents might be caused if people fall from the tractor or the implement
Work in Uneven Terrains Risk of severe accidents	-Always adapt the driving speed to the local conditions. -Perform the terrain recognition, before start the work, demarcate the dangerous locations or with obstacles that might put the operator and the working operation in risk. -Avoid abrupt maneuvering, specially in sloped terrain. -Use extra caution when working in slopping terrains.
Tractor Stops Risk of severe accidents	-Never abandon the tractor with the engine running. Stop the engine, apply the parking brake and remove the key from the ignition.

MANUTENÇÃO

Riscos	Medidas de Segurança
Manutenção do Implemento e Trator Risco de Acidentes graves	-Pare o motor do trator antes de efetuar qualquer revisão, ajuste, reparo, lubrificação, ou qualquer outro serviço de manutenção no implemento. -Certifique-se que o sistema de acionamento, esteira, discos distribuidores e outros itens que movimentam estejam totalmente parados. -Não funcione o trator em locais fechados e sem ventilação, lembre-se que os gases expelidos são tóxicos e nocivos a saúde. -Remova qualquer acumulo de óleo ou detritos no chão. Evite acidentes. -Ferramentas ou equipamentos improvisados provocam acidentes. Ao ajustar ou reparar o implemento, utilize ferramentas adequadas. -Não efetue adaptações ou uso de peças não originais que venham comprometer o funcionamento do implemento, colocando em risco a segurança do operador e ajudantes.
Manutenção de Pneus Risco de ferimentos graves	-Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados e com pessoas capacitadas/treinadas para executar o trabalho. -Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu. -Ao encher o pneu posicione-se ao lado do pneu, nunca na frente ou atrás do mesmo.

MANTENIMIENTO

Riesgos	Medidas de Seguridad
Mantenimiento del Implemento y Tractor Riesgo de accidentes graves	-Pare el motor del tractor antes de efectuar cualquier revisión, ajuste, reparación, lubricación, o cualquier otro servicio de mantenimiento en el implemento. -Cerciórese que el sistema de accionamiento, faja transportadora, discos distribuidores y otros ítems que tengan movimiento, estén totalmente parados. -No haga funcionar el tractor en locales cerrados y sin ventilación, recuerde que los gases expelidos por el tractor son tóxicos y nocivos a la salud. -Retire cualquier acumulación de aceite o residuos del piso. Evite accidentes -Herramientas o equipos improvisados provocan accidentes. Al ajustar o reparar el implemento, utilice herramientas adecuadas. -No efectúe adaptaciones o uso de piezas no originales que comprometan el funcionamiento del implemento, colocando en riesgo la seguridad del operador y ayudantes.
Mantenimiento de Neumáticos Riesgo de lesiones graves	-Efectúe el montaje de neumáticos con equipos adecuados y con personas capacitadas/entrenadas para ejecutar el trabajo. -Jamás suelde la rueda montada con neumático, el calor puede causar aumento de la presión de aire y provocar la explosión del neumático. -Al inflar el neumático colóquese en el lado del neumático, nunca en la parte frontal o detrás de éste.

MAINTENANCE

Risks	Safety Measurements
Maintenance of the Implement and Tractor Risk of Severe accidents	-Stop the engine before performing any review, adjustment, repair, lubrication or any other maintenance service on the implement -Check if the driving system, conveyors, distributor discs and other moving items are totally stopped. -Do not operate the tractor in closed places and without ventilation, remember that the gases exhausted are toxic and harmful to the health. -Remove any accumulation of oil or debris on the floor. Avoid accidents. -Makeshift tools or equipment cause accidents. When adjusting or repairing the implement, use proper tools. -Do not make adaptations or use of non-original parts that might jeopardize the implement operation, exposing the operator and helpers in risk of safety.
Maintenance of Tires Risk of severe injuries	-Perform the tires assembling with the proper equipments and with skilled/trained people to perform the work. -Never weld the wheel assembled with tire, the heat can increase the air pressure e cause the tire explosion. -When inflating the tires, stand at its side, never stand in front of or behind it.

TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

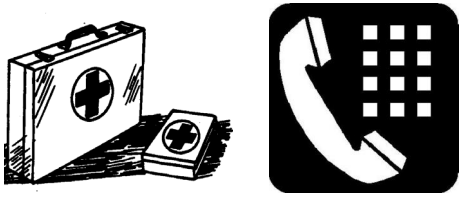
Riscos	Medidas de Segurança
Transporte do Implemento em Caminhões ou Carretas Riscos de acidentes diversos	-Efetue amarras por diversos pontos do implemento à carroceria do caminhão ou carreta. Imobilize o implemento. -Mantenha as pessoas distantes na operação de carregamento. -Observe a altura e largura máxima permitida. Retire o suporte das rodas (viga transversal) e monte os postiços de transporte. -Use rampas adequadas para carregar ou descarregar o equipamento. Não utilize barrancos, pois pode provocar danos ao implemento e acarretar acidentes graves. -Calce adequadamente as rodas do implemento. -Verifique as condições de carga nos primeiros 8 a 10 quilômetros de viagem, posteriormente faça a inspeção a cada 80 a 100 quilômetros.
Movimentação do Implemento de Uma Área para Outra: Riscos de acidentes graves	-Não dê carona. Não permita a presença de ninguém no trator ou implemento durante o deslocamento de uma área para outra. -Ao transitar por estradas ou rodovias, conduza o trator/implemento sempre do lado correto da estrada, mantendo a velocidade compatível com a segurança. -Tenha cuidado ao transitar com o implemento abaixo de linhas de energia elétrica. -Observe as regras de trânsito e segurança, verifique altura e largura máximas permitidas para o transporte. -Transite sempre com o equipamento vazio entre uma área e outra.

TRANSPORTE Y MOVIMIENTO

Riesgos	Medidas de Seguridad
Transporte del implemento en Camiones o Remolques Riesgo de diversos accidentes	-Efectúe amarras por diversos puntos del implemento a la carrocería del camión o remolque. Inmovilice el implemento. -Mantenga a las personas alejadas en la operación de carga. -Observe la altura y ancho máximo permitido. Retire el soporte de las ruedas (viga transversal) y monte los agregados de transporte. -Use rampas adecuadas para cargar o descargar el equipo. No utilice barrancos, ya que puede provocar daños al implemento y ocasionar accidentes graves. -Calce adecuadamente las ruedas del implemento. -Verifique las condiciones de carga en los primeros 8 a 10 kilómetros de viaje, posteriormente haga la inspección cada 80 a 100 kilómetros.
Movimiento del Implemento de una zona hacia Otra Riesgo de accidentes graves	-No lleve a nadie. No permita la presencia de nadie en el tractor o implemento durante el desplazamiento de una zona para otra. -Al transitar por carreteras o autopistas, conduzca el tractor /implemento siempre del lado correcto de la carretera, -Tome cuidado al transitar con el implemento por debajo de las líneas de energía eléctrica. -Observe las reglas de tránsito y seguridad, verifique la altura y ancho máximo permitido para el transporte. -Transite siempre con el equipo vacío entre un área y otra.

TRANSPORTATION AND E HANDLING

Risks	Safety Measurements
Transporting the Implement in Trucks or Wagons Risk of several accidents	-Make moorings in several points of the implement to the truck or wagon body. Immobilize the implement. -Keep people away from the loading operation. -Observe the maximum height and width allowed. Remove the wheel support (transverse beam) and install the transportation inserts. -Use proper ramps to load or unload the equipment. Do not use bounds, because they can cause damages to the equipment and cause severe accidents. -Shim the implement's wheels properly. -Check the load condition in the first 8 to 10 kilometers of travel, later inspect each 80 to 100 kilometers.
Moving the Implement from an Area to Another Risks of severe accidents	-Do not give ride. Do not allow anyone near the tractor or the implement during the displacement from an area to another. -When driving on the road or highways, always drive the tractor/ implement on the right lane of the road, keeping the speed compatible and safe. -Take care when driving with the implement under power lines. -Observe the traffic and safety rules, check the maximum height and width allowed for transportation. -Always traffic with the equipment empty from an area to another.



ATENÇÃO:

Tenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

Mantenha em local de fácil acesso os números dos telefones de emergência (médicos, ambulância, hospital).

COLANTES

Os implementos JUMIL, saem de fábrica com colantes de instruções e segurança aplicados nos diversos pontos do implemento. Recomendamos que antes de iniciar a operação de trabalho proceda da seguinte forma:

a) Leia todas as instruções anotadas no colantes.

b) Mantenha todos os colantes limpos e legíveis.

c) Substitua os colantes danificados e ilegíveis.

Abaixo relacionamos os colantes utilizados no Distribuidor de Corretivos e Fertilizantes Precisa 6m³:

ATENCIÓN:

Tenga un kit de primeros auxilios en un lugar de fácil acceso. Sepa cómo utilizarlo.

Mantenga en un lugar de fácil acceso los números de los teléfonos de emergencia (médicos, ambulancia, hospital).

ADHESIVOS

Los implementos JUMIL, salen de fábrica con los adhesivos de instrucciones y seguridad aplicados en los diversos puntos del implemento. Recomendamos que antes de iniciar la operación de trabajo proceda de la siguiente forma:

a) Lea todas las instrucciones anotadas en los adhesivos.

b) Mantenga todos los adhesivos limpios y legibles.

c) Sustituya los adhesivos damnificados e ilegibles.

Abajo relacionamos los adhesivos utilizados en el Distribuidor de Correctivos y Fertilizantes Precisa 6m³:

ATTENTION:

Have a first aid kit in a location of easy access. Learn how to use it.

Keep the emergency phone numbers (doctors, ambulance, hospital), in a local within easy viewing.

ADHESIVES

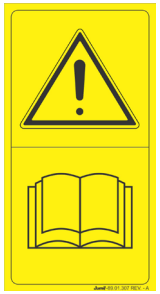
The JUMIL implements, leave the factor with the instruction adhesives applied in several points of the implement. We recommend that, before starting the working operation, you proceed as follows:

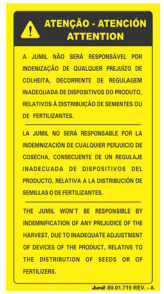
a) Read all the instructions stated in the adhesives.

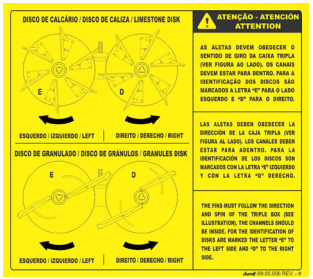
b) Keep all the adhesives clean and readable.

c) Replace the damaged and unreadable adhesives.

See below the adhesives used in the Lime and Fertilizers Distributors Precisa 6m³:







APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A ***Precisa 6m³ JUMIL*** foi desenvolvida após varias pesquisas e contatos diretos com os usuários e proprietários de aplicadores de fertilizantes e corretivos. Durante o projeto, desenvolvimento e testes efetuados, foi observado a necessidade de um implemento robusto e ao mesmo tempo que proporcionasse os benefícios da utilização da agricultura de precisão.

A sincronia dessas informações foi fundamental para o sucesso desse projeto, resultando em um implemento com um design moderno, com tecnologias que garantem a utilização da agricultura de precisão e ao mesmo tempo com uma robustez para encarar as mais variadas condições de trabalho nos diversos tipos de solo e produtos a serem aplicados além da facilidade de manutenção.

O resultado desse trabalho apresenta uma serie de inovações descritas neste manual, onde podemos destacar o sistema de acoplamento e regulagem da esteira pela frente do implemento, rolos vulcanizados com guia central para alinhamento da esteira de borracha, sistema de engate rápido dos roletes (sem uso de parafusos), trilhos e pista no chassi para deslizamento da esteira, sistema de rodagem tandem / cross, depósito projetados com as paredes laterais com ângulo de inclinação que permitem um melhor fluxo dos produtos sobre a esteira, defletores e peneiras com

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Precisa 6m³ JUMIL fue desarrollado después de varios estudios y contactos directos con los usuarios y propietarios de aplicadores de fertilizantes y correctivos. Durante el proyecto, desarrollo y pruebas efectuadas, fue observada la necesidad de un implemento robusto y al mismo tiempo que proporcionase los beneficios de la utilización de la agricultura de precisión.

La sincronía de estas informaciones fue fundamental para el éxito de este proyecto, resultando en un implemento con un diseño moderno, con tecnologías que garantizan el uso de la agricultura de precisión y al mismo tiempo con una robustez para enfrentar las más diversas condiciones de trabajo en los diversos tipos de suelo y productos a ser aplicados además de la facilidad de mantenimiento.

El resultado de este trabajo presenta una serie de innovaciones descritas en este manual, donde podemos destacar el sistema de acoplamiento y regulación de la faja transportadora por la parte delantera del implemento, rodillos vulcanizados con guía central para alineamiento de la faja transportadora de caucho, sistema de enganche rápido de los rodillos (sin uso de tornillos), rieles y pista en el chasis para el deslizamiento de la faja transportadora, sistema de rodadura tándem / cross, depósito proyectados con las paredes laterales con ángulo de inclinación que permiten un mejor flujo de los productos sobre la faja transportadora, deflectores

PRODUCT APRESENTATION

The ***JUMIL Precisa 6m³*** was developed after several researches and direct contacts with users and owners of fertilizers and lime applicators. During the project, development and testes performed, it was observed the need of an implement which is strong and, at the same time, that provided the benefits of the use of precision agriculture.

The timing of these information was fundamental tor this project success, resulting in an implement with a new design, with technologies that assure the use of precision agriculture and at the same time a strength to face the most adverse working conditions in the most types of soils and products to be applied, in addition to the friendly maintenance.

The result of this work presents a series of innovations described in this manual, were we can highlight the coupling system and the conveyor adjustment by the implement frontal side, vulcanized rollers with central guide for alignment of the rubber conveyor, quick engagement system for rollers (without using bolts), rails and track in the chassis for the conveyor sliding,tandem / cross wheel set system, tanks designed with lateral side with inclination angles that allow a better flow for product over the conveyor, deflectors and sieves with quick engagement system, drive system for the conveyor speed speed control box and triple box disks

sistema de encaixe rápido, sistema de acionamento da caixa de controle de velocidade da esteira e caixa tripla de acionamento dos discos com sistema hidráulico, sem o uso de cardan ou outros sistema de acionamento.

É fornecida com discos de distribuição para a aplicação de produtos em pó ou produtos granulados, conferindo maior precisão e uniformidade na distribuição dos produtos.

Pode ser fornecida com opções de montagem com suporte das rodas para regulagens das bitolas de 1,80m a 2,70m (padrão de fornecimento) ou com regulagens da bitola de 1,80m a 3,30m (opcional). Possui a opção de montagem com acionamento pelo trator, que possua auxiliar hidráulico com fluxo de óleo continuo com vazão acima de 50 L/min. ou com sistema de acionamento hidráulico independente. A aplicação pode ser efetuada por taxa fixa com barra de luz com ou sem (GPS) EasyTech, controle por georreferenciamento (GPS), ou taxa variável para a agricultura de precisão com GPS e mapa de distribuição.

A ***Precisa 6m³ JUMIL*** é um implemento robusto e de simples manuseio, aliada a um design moderno, desenvolvida para atender as expectativas do agropecuarista na distribuição a lanço com precisão dos diversos tipos de fertilizantes, corretivos e sementes. É um implemento que usado corretamente e com manutenção adequada, pode ter uma vida útil e longa, tornando-se um investimento altamente rentável. Recomendamos que seja feita uma leitura atenta desta manual de instruções e sempre que houver dúvidas o mesmo seja consultado, com o objetivo de se obter o melhor desempenho através das regulagens corretas e da manutenção adequada.

A ***JUMIL*** e seus distribuidores autorizados estarão sempre á sua disposição, para qualquer esclarecimento, com o objetivo de proporcionar o

y tamices con sistema de encaje rápido, sistema de accionamiento de la caja de control de velocidad de la faja y de la caja triple de accionamiento de los discos con sistema hidráulico, sin el uso del cardán u otros sistema de accionamiento.

Es suministrada con discos de distribución para la aplicación de productos en polvo o productos granulados, otorgando mayor exactitud y uniformidad en la distribución de los productos.

Puede ser suministrada con opciones de montaje con soporte de las ruedas para regulaciones de las trochas de 1,80m a 2,70m (estándar de suministro) o con regulaciones de la trocha de 1,80m a 3,30m (opcional). Posee la opción de montaje con accionamiento por el tractor, que posee auxiliar hidráulico con flujo de aceite continuo con flujo superior a 50 l/min. o con sistema de accionamiento hidráulico independiente. La aplicación puede ser efectuada por tasa fija con barra de luz con o sin (GPS) EasyTech, control por georreferenciamiento (GPS), o tasa variable para la agricultura de precisión con GPS y mapa de distribución.

Precisa 6m³ JUMIL es un implemento robusto y de fácil manejo, aunada a un diseño moderno, desarrollada para atender las expectativas del agropecuarista en la distribución al voleo con precisión de los diversos tipos de fertilizantes, correctivos y semillas. Es un implemento que usado correctamente y con buen mantenimiento adecuado, puede tener larga vida y útil, convirtiéndose en una inversión muy rentable. Recomendamos que realice una lectura atenta de este manual de instrucciones y cada vez que tenga dudas pueda consultarlo, con el objetivo de obtenerse el mejor desempeño a través de las regulaciones correctas y del mantenimiento adecuado.

JUMIL y sus distribuidores autorizados, estarán siempre a su disposición, para cualquier esclarecimiento,

driving with hydraulic system, without using drive shaft or another driving system. It is supplied with distribution discs for application of products in powder or granulated products, providing higher accuracy and uniformity in the products distribution.

It can be supplied with assembling options with wheels support for adjustment in the gauges from 1.80m to 2.70m (factory standard) or with adjustments of gauge from1.80m to 3.30m (optional). It has the option for assembling with driving bu the tractor, that has hydraulic auxiliary with continuous oil flow with outflow above 50 L/min, or with independent hydraulic driving. The application can be performed by fixed rate with light bar with or without (GPS) EasyTech, control by georeferencing (GPS), or variable rate for precision agriculture with GPS and distribution map.

JUMIL Precisa 6m³ is a strong implement and of easy handling, allied to a modern design, developed to meet the expectations of farmers in accurate distribution by broadcasting of several types of fertilizers, lime and seeds. It is an implement that, when used correctly and with proper maintenance, can have a long life, making it a highly profitable investment. We recommend to read carefully this instructions manual ans to check it whenever you have doubts, in order to obtain the best performance through the correct adjustments and proper maintenance.

JUMIL and its authorized dealers are always available to any clarifications, in order to provide the full operation and maximum performance of the implement. You are our motivation to always seek for the continuous improvement of our products.

pleno funcionamento e o máximo rendimento do implemento. Você é o incentivo para buscarmos sempre o aprimoramento contínuo de nossos produtos.

con el objetivo de proporcionar el pleno funcionamiento y el máximo rendimiento del implemento. Usted es nuestro incentivo, para buscar siempre el continuo perfeccionamiento de nuestros productos.

JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S.A.
Batatais - SP

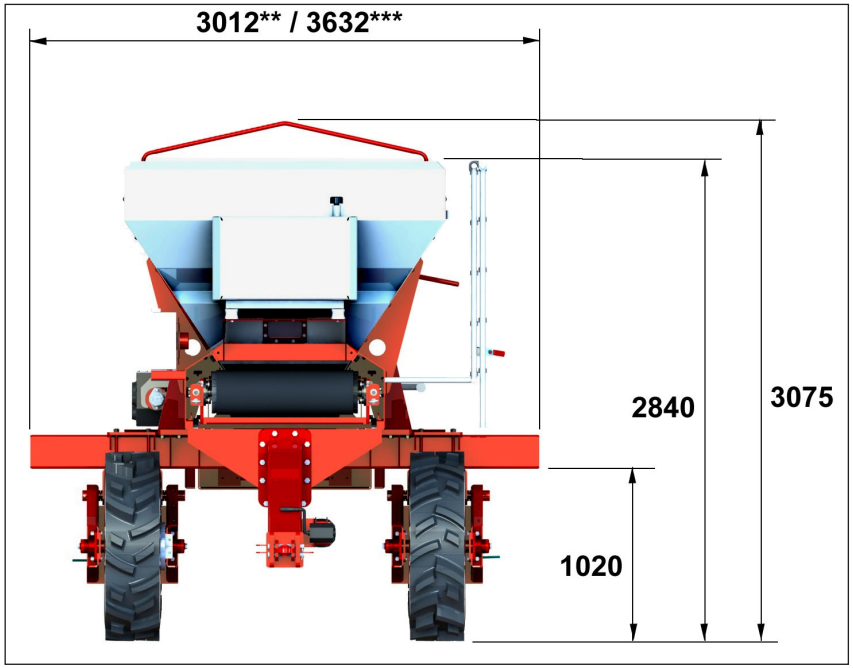
1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / 1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.1 - Características Técnicas / 1.1 - Características Técnicas / 1.1 - Technical Features

Modelo / model	**PRECISA 6m³**
Comprimento (total) / *Longitud* / Length	**6460 mm**
Largura (total) / *Ancho* / Width	**3012 mm**
Altura (total) / Height	**3100 mm**
Peso (total) / Weight	**4280 kg – com Unidade Hidráulica Independente** / *con Unidad Hidráulica Independiente* / with Independent Hydraulic Unit **3780 kg – com Sistema de Acionamento Hidráulico do Trator** / *con Sistema de Accionamiento Hidráulico del Tractor* / with Hydraulic Driver System of Tractor
Capacidade Volumétrica (máxima) / *Capacidad Volumétrica* / Volumetric Capacity (maximum)	**6m³**
Depósito / Deposit	**Aço Inoxidável** / *Acero inoxidable* / Stainless Steel
Vazão / *Flujo* / Outflow	**15 kg/ha a 8000 kg/ha**
Velocidade de Trabalho / *Velocidad de Trabajo* / Working Length	**04 km/h a 15 km/h**
Potência Requerida / Power Required	**110 cv**
Discos de Distribuição / *Discos de distribución* / Distribution Discs	**Granulados / Pós** / *Granulados / Polvos* / Granulated / Powders
Largura de Distribuição / *Ancho de distribución* / Distribution Length	* **Produtos granulados: até 36m** / *Productos granulados: hasta 36m* / Granulated products: up to 36m * **Produtos em pó: até 14m** / *Productos en polvo: hasta 14m* / Powder products: up to 14m * **Sementes: até 21 metros** / *Semillas: Hasta 21 metros* / Seeds: up to 21 meters
Rodagem / *Rodadura* / Wheel set	**Tandem Oscilante** / *Tándem oscilante* / Rocker tandem **Pneu 12,4"-24" / Aro W10"x24"** / *Neumático 12,4"-24" / Aro W10"X24"* / Tire 12,4"-24" / Rim W10"x24"
Bitola (regulável) / *Trocha (regulable)* / Gauge (adjustable)	**1,80 m a 2,70 m (padrão)** / *(estándar)* / (standard) **1,80 m a 3,30 m (opcional)** / (optional)
Transmissão / *Transmisión* / Transmission	**Acionamento Hidráulico Independente (padrão)** / *Accionamiento Hidráulico Independiente (estándar)* / Independent Hydraulic Drive (standard) **Acionamento Hidráulico pelo Trator com Vazão Continua Acima de 50 Litros/minuto (opcional)** *Accionamiento Hidráulico por el Tractor con Flujo Continuo Superior a 50 Litros/minuto (opcional)* Hydraulic Drive by The Tractor with Continuous Outflow Above 50 Liters/minute (optional)

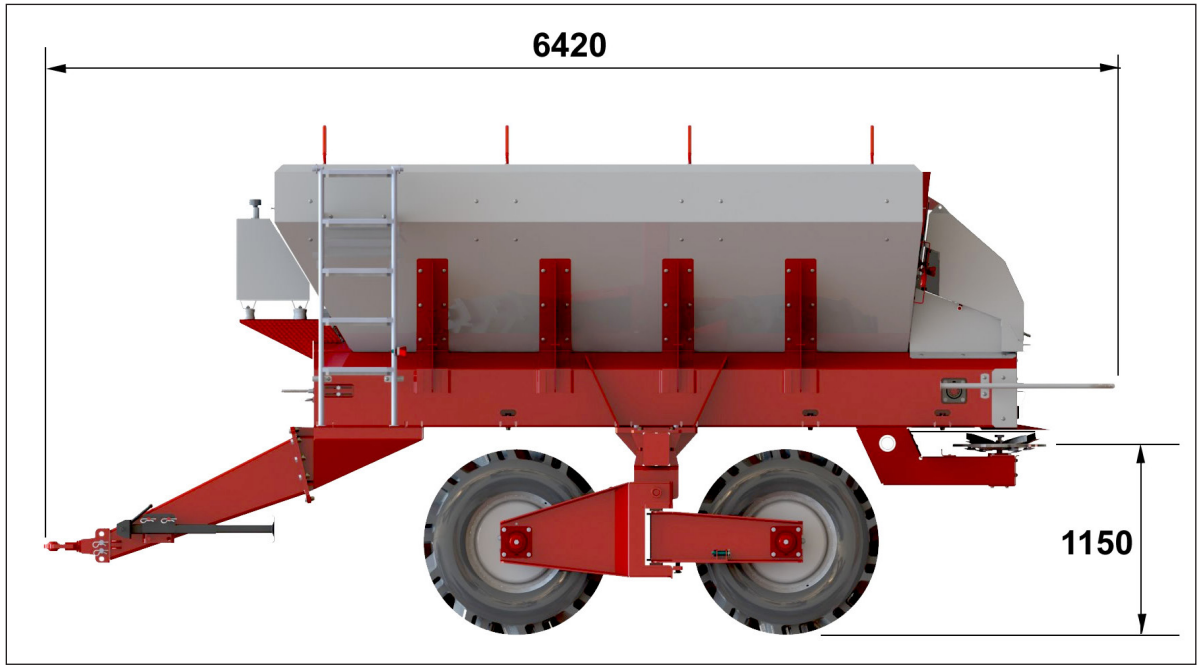
Rotação dos Discos Distribuidores / *Rotación de los discos distribuidores* / Distributor Discs Rotation	**740 rpm**
Acoplamento / *Acoplamiento* / Coupling	**Cabeçalho de Arrasto com Engate Giratório** / *Cabezal de arrastre con enganche giratorio* / Trawling Header with Rotating Coupling
Capacidade do Reservatório de Óleo / *Capacidad del depósito de aceite* / Oil Reservoir Capacity	**100 litros – Abastecer com 80 litros** / *100 litros - Abastecer con 80 litros* / 100 liters – Refuel with 80 liters
Bomba Hidráulica / Hydraulic Pump	**Acionamento pela TDP do Trator – 540 rpm** / *Accionamiento por la TDP del tractor – 540 rpm* / Driven by the do PTO – 540 rpm **Vazão: Fluxo de Óleo Continuo de 50 litros/minuto** / *Flujo: Flujo de aceite continuo de 50 litros/minuto* / Outflow: Continuous Oil Flow of 50 liters / minute
Elemento Filtrante / Filtering Element	**Filtro de 20 microns** / *Filtro de 20 micrones* / Filter of 20 micron
* **Conforme densidade do produto** / *Conforme densidad del producto* / According to the product density ** **Largura da máquina com bitola regulável até 2,7m** / *Ancho de la máquina con trocha regulable hasta 2.70m* / Machine width with adjustable gauge up to 2.7m *** **Largura da máquina com bitola regulável até 3,3m** / *Ancho de la máquina con trocha regulable hasta 3,3m* / Machine width with adjustable gauge up to 3.3 m	

1.2 - Dimensões



1.2 - Dimensiones

1.2 - Dimensions



ATENÇÃO:

A JUMIL reserva-se no direito de efetuar alterações nas características técnicas deste produto sem prévio aviso, não sendo obrigada a efetuar reparos nos implementos comercializados, salvo quando se tratar de não conformidade técnicas que possam afetar a segurança no trabalho ou desempenho do produto.

1.3 - Definição da utilização

O ***Distribuidor de Fertilizantes Precisa 6m³*** foi desenvolvido para efetuar a distribuição a lanço com precisão na dosagem e uniformidade de diversos tipos de fertilizantes, calcário, gesso e sementes. (NR-12, item 14.2, letra f).

1.4 - Opcionais

São fornecidos como opcionais os seguintes itens:

a)Viga Tandem para Bitola 3,30m;

b)Kit de taxa fixa para vazão proporcional ao caminhamento – com monitor;

c)Kit de taxa variável;

d)Kit de acionamento hidráulico para tratores com vazão continua de óleo de no mínimo 50 L/min;

e)Kit de Calibração.

1.5 - Configuração de montagem

São fornecidas as seguintes opções de configuração de montagem do implemento:

Sistema Distribuidor:

a.Sistema distribuidor de corretivo em pó e sementes (discos e corrente) – acompanha o implemento;

b.Sistema distribuidor de fertilizantes granulados (discos, separador e defletor) – montagem padrão.

ATENCIÓN:

A JUMIL reserva-se no direito de efetuar alterações nas características técnicas deste produto sem prévio aviso, não sendo obrigada a efetuar reparos nos implementos comercializados, salvo quando se tratar de não conformidade técnicas que possam afetar a segurança no trabalho ou desempenho do produto.

1.3 - Definición de la utilización

El ***Distribuidor de Fertilizantes Precisa 6m³*** fue desarrollado para efectuar la distribución al voleo con exactitud en la dosificación y uniformidad de diversos tipos de fertilizantes, calcáreo, yeso y semillas. (NR-12, ítem 14.2, letra f).

1.4 - Opcionales

Son suministrados como opcionales los siguientes ítems:

a) Viga Tándem para Trocha de 3,30m;

b) Kit de tasa fija para flujo proporcional al encaminamiento - con monitor;

c) Kit de tasa variable;

d) Kit de accionamiento hidráulico para tractores con flujo continuo de aceite de no mínimo 50 l/min;

e) Kit de Calibración.

1.5 - Configuración de montaje

Son suministradas las siguientes opciones de configuración de montaje del implemento:

Sistema Distribuidor:

a.Sistema distribuidor de correctivo en polvo y semillas (discos y cadena) - acompaña el implemento;

b.Sistema distribuidor de fertilizantes granulados (discos, separador y deflector) - montaje estándar.

ATTENTION:

JUMIL reserves the right to make changes in the specifications of this product without prior notice, without being required to effect repairs on implements sold, except in the case of non-compliance techniques that may affect the safety or performance of the product.

1.3 - Definition of use

The ***Precisa 6m³ Fertilizer Distributor*** was developed to perform the distribution by broadcasting accurately in the dosage and uniformity of several types of fertilizers, liming, gypsum and seeds. NR-12 (item 14.2, letter f).

1.4 - Optionals

Optionals are supplied with the following items:

a) Tandem Beam for Gauge 3.30m;

b) Kit of fixed rate for outflow proportional to the traversal – with monitor;

c) Kit of variable rate;

d) Kit of hydraulic driving for tractors with continuous oil outflow of at least 50 L/min;

e) Calibration Kit.

1.5 - Assembling configuration

The following options of implement assembling configuration are provided:

Distributor System:

a.Distributor system of powder lime and seeds (discs and chains) – follows the implement;

b.Distributor system for granulated fertilizers (discs, separator and deflector) – standard assembly.

Wheels Support:

a.Transversal beam gauge up to 2.70 m – standard (adjustment from 1.80 to 2.70 m);

Suporte das Rodas:

a.Viga transversal para bitola até 2,70m – padrão (regulagem de 1,80 a 2,70m);

b.Viga transversal para bitola até 3,30m – opcional (regulagem de 1,80 a 3,30m).

Sistema de Acionamento Hidráulico:

a.Acionamento hidráulico independente (Tratores com vazão de óleo com fluxo contínuo inferior a 50 L/min.) - padrão; (nota: 1)

b.Acionamento hidráulico pelo trator (Tratores com vazão de óleo com fluxo contínuo superior a 50 L/min.) – opcional.

Sistema de Controle de Distribuição:

a.Kit de taxa fixa com vazão proporcional ao caminhamento com sensor na roda;

b.Kit de taxa fixa com vazão proporcional com GPS, monitor com barra de luz;

c.Kit de taxa variável com GPS, monitor / barra de luz;

d.Kit de taxa fixa com caminhamento constante (bloco).

Nota1: Por opção do agropecuarista o sistema de acionamento hidráulico independente pode ser utilizado para tratores com vazão continua de óleo acima de 50 litros.

2 - DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO

(NR-12 – item 14.2, letra d)

O distribuidor de fertilizantes PRECISA 6m³ é fornecido na sua versão padrão com suporte das rodas tandem para bitola regulável de 1,80m a 2,70m, chapa defletora e discos distribuidores para produtos em pó (calcário ou gesso), sendo que acompanha o implemento o defletor e disco distribuidor para produtos granulados.

Em sua montagem padrão é fornecido com sistema de acionamento hidráulico independente utilizado tanto para tratores que não possui a vazão de óleo continua superior a 50 L/min, quanto para os

Posición de las Ruedas:

a.Viga transversal para trocha hasta 2,70m - estándar (regulación de 1,80 a 2,70m);

b.Viga transversal para trocha hasta 3.30m - opcional (regulación de 1.80 a 3.30m).

Sistema de Accionamiento Hidráulico:

a.Accionamiento hidráulico independiente (Tractores con flujo de aceite con flujo continuo inferior a 50 l/min.) - estándar; (nota: 1)

b.Accionamiento hidráulico por el tractor (Tractores con flujo de aceite con flujo continuo superior a 50 l/min.) - Opcional.

Sistema de Control de Distribución:

a.Kit de tasa fija con flujo proporcional al encaminamiento con sensor en la rueda;

b.Kit de tasa fija con flujo proporcional con GPS, monitor con barra de luz;

c.Kit de tasa variable con GPS, monitor / barra de luz;

d.Kit de tasa fija con encaminamiento constante (bloque).

Nota1: Por opción del agropecuario el sistema de accionamiento hidráulico independiente puede ser utilizado para tractores con flujo continuo de aceite superior a 50 litros.

2 - DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PRODUCTO

(NR-12 - ítem 14.2, letra d)

El distribuidor de fertilizantes PRECISA 6m³ es suministrado en su versión estándar con soporte de las ruedas tándem para trocha regulable de 1,80m a 2,70m, plancha deflectora y discos distribuidores para productos en polvo (calcáreo o yeso), siendo que acompaña el implemento el deflector y disco distribuidor para productos granulados.

En su montaje estándar es suministrado con sistema de accionamiento hidráulico independiente utilizado tanto para tractores que no posee el flujo

b.Transversal beam gauge up to 3.30 m – optional (adjustment from 1.80 to 3.30m).

Hydraulic Driving System:

a.Independent hydraulic driving (Tractors with oil outflow with continuous flow lower than 50 L/min.) - standard; (note: 1)

b.Hydraulic driving by the tractor (Tractors with oil outflow with continuous flow higher than 50 L/min.) – optional.

Distribution Control System:

a.Kit of fixed rate for outflow proportional to the traversal with sensor on the wheel;

b.Kit of fixed rate with proportional outflow with GPS, monitor with light bar;

c.Kit of variable rate with GPS, monitor / light bar;

d.Kit of fixed rate with constant transversal (block).

Note 1: By the farmer's option, the independent hydraulic driving system can be used by tractors with continuous oil outflow above 50 liters.

2 - DETAILED DESCRIPTION OF THE PRODUCT

(NR-12 – item 14.2, letter d)

PRECISA 6m³ fertilizer distributor é supplied in its standard version with tandem wheel supports for adjustable gauge from 1.80 m to 2,70 m, deflector plate and distributor discs for powder products (limestone or gypsum), and the deflector and distributor disc follows the implement for granulated products.

In its standard assembling it is supplied with independent hydraulic driving used for both tractors that do not have continuous oil outflow upper to 50 L/min, and for tractors that have this condition.

tratores que possuem esta condição.

Permite a configuração com sistema de controle de aplicação com taxa fixa com sensor de velocidade, com taxa fixa com GPS e monitor com barra de luz, ou sistema de taxa variável com GPS, monitor e mapeamento.

de aceite continuo superior a 50 l/min, como para los tractores que poseen esta condición.

Permite la configuración con sistema de control de aplicación con tasa fija con sensor de velocidad, con tasa fija con GPS y monitor con barra de luz, o sistema de tasa variable con GPS, monitor y mapeo.

It allows the configuration with application control system with fixed rate with speed sensor, with fixed rate with GPS and monitor with light bar, or variable rate system with GPS, monitor and mapping.

2.1 - Chassi

•Estrutura de alta resistência para suportar as várias condições de trabalho;

•Trilho e pista guias da esteira;

•Suporte para acoplamento do cabeçalho especialmente desenvolvido para receber a transferência da carga do mesmo;

•Sistema de encaixe para fixação do depósito;

•Aberturas laterais para fixação da esteira. (Fig. 001).

2.1 - Chasis

•Estructura de alta resistencia para soportar las diversas condiciones de trabajo;

•Riel y pista guías de la faja transportadora;

•Soporte para acoplamiento del cabezal especialmente desarrollado para recibir la transferencia de su carga;

•Sistema de encaje para fijación del depósito;

•Aperturas laterales para fijación de la faja transportadora. (Fig. 001).

2.1 - Chassis

•High resistance structure to support several working conditions;

•Rail and guiding track for conveyor;

•Support for coupling the header, specially developed to receive its loading transference;

•Coupling system to couple the tank;

•Lateral opening to attach the conveyor. (Fig. 001).

2.2 - Cabeçalho

•Engate giratório com “rotula” (permite o movimento giratório para acompanhar os movimentos de trabalho, alivia o esforço sobre a barra de engate do trator;

•Engate com três posições de regulagens de altura para alinhamento do implemento à barra de tração do trator;

•Macaco mecânico para nivelamento e acoplamento do engate do implemento ao trator;

•Corrente de segurança para acoplamento do implemento ao trator. (Fig. 002).

2.3 - Rodagem

Sistema “Tandem”:

•Equipado com pivô transversal para acompanhar a topografia do terreno;

•Permite a movimentação de até 10º para baixo ou para cima para acompanhar as irregularidades do solo;

•Proporciona maior estabilidade em solos irregulares.

Sistema “Cross”:

•Sistema de pivô que permite a movimentação lateral da rodagem traseira do tandem em 10º para cada um dos lados. Facilita a movimentação nas manobras e terrenos irregulares;

•Rodagem equipada com quatro pneus 12.4”x24” de 10 lonas;

•Possui pino trava da rodagem traseira para movimentação em marcha ré;

•Permite a regulagem da bitola de 1,80m até 2,70m;

•Opcionalmente possui regulagem de bitola de 3,30m a 3,80m. (Fig. 003).

2.2 - Cabezal

•Enganche giratorio con “rótula” (permite el movimiento giratorio para acompañar los movimientos de trabajo, alivia el esfuerzo sobre la barra de enganche del tractor;

•Enganche con tres posiciones de regulación de altura para alineamiento del implemento a la barra de tracción del tractor;

•Gato mecánico para nivelación y acoplamiento del enganche del implemento al tractor;

•Codena de seguridad para acoplamiento del implemento al tractor. (Fig. 002).

2.3 - Rodadura

Sistema “Tándem”:

•Equipado con pivote transversal para acompañar a la topografía del terreno;

•Permite el movimiento de hasta 10° hacia abajo o hacia arriba para acompañar las irregularidades del suelo;

•Proporciona mayor estabilidad en suelos irregulares.

Sistema “Cross”:

•Sistema de pivote que permite el movimiento lateral de la rodadura trasera del tándem en 10° para cada uno de los lados. Facilita el movimiento en las maniobras y terrenos irregulares.

•Rodadura equipado con cuatro neumáticos 12.4”x24” de 10 lonas.

•Posee perno traba de la rodadura trasera para movimiento en marcha atrás.

•Permite la regulación de la trocha de 1,80m hasta 2,70m. Opcionalmente posee regulación de trocha de 3,30m a 3,80m. (Fig. 003).

2.2 - Header

•Rotary coupling with “ball joint” (allows the rotary movement to follow the working movements, relief the effort over the tractor coupling bar;

•Coupling with three positions of height adjustments to align the implement to the tractor traction bar;

•Mechanic jack for leveling and coupling the implement coupler to the tractor;

•Safety chain to couple the implement to the tractor. (Fig. 002).

2.3 - Wheelset

“Tandem” System:

•Equipped with transverse pivot to follow the terrain topography;

•Allows the movement up to 10º down or up to follow the ground unevenness;

•Provides a higher stability in uneven grounds

“Cross” System:

•Pivot system that allows the lateral movement of the tandem rear wheel set in 10º to each side. It makes the movement in maneuvering and uneven grounds easier;

•Wheel set equipped with four wheels 12.4”x24” of 10 linings;

•Has a rear wheel set lock pin to movement in reverse gear;

•Allows the adjustment of gauge of 1.80 m up to 2.70 m;

•Optionally has the adjustment of gauge of 3,30 m up to 3,80 m. (Fig. 003).

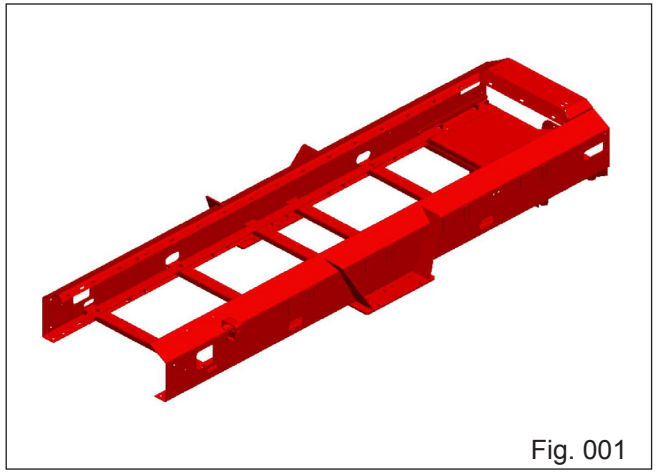


Fig. 001

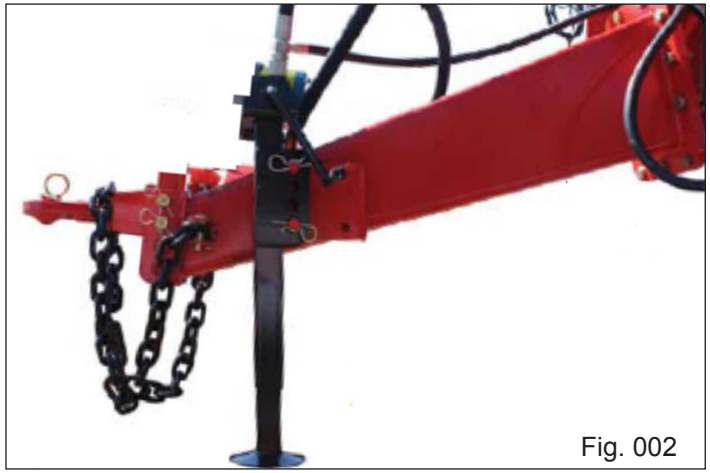


Fig. 002

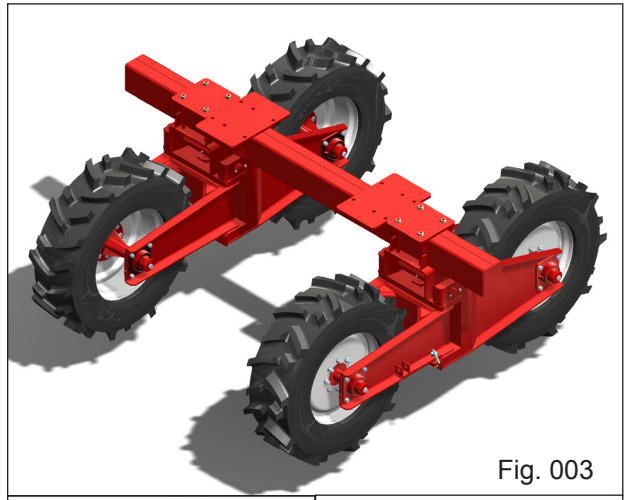
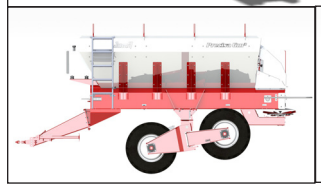
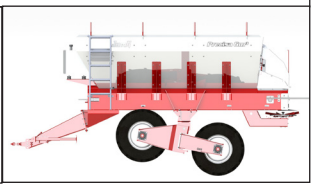


Fig. 003





2.4 - Depósito

•Capacidade volumétrica de 6m³;

•Proporciona maior rendimento operacional;

•Sistema de encaixe rápido no chassi;

•Visor de acrílico para visualização interna do deposito;

•Especialmente desenvolvido para o escoamento dos produtos para a esteira;

•Sistema de encaixe rápido do defletor, peneiras e barras de sustentação da lona. (Fig. 004).

2.5 - Defletor de fertilizantes

•Proporcionam o alivio do peso dos produtos sobre a esteira de borracha;

•Geometria especialmente desenvolvida para permitir o fluxo do material de forma homogênea para a esteira de borracha;

•Evitam a formação de galerias;

•Efetuam o escoamento uniforme;

2.4 - Depósito

•Capacidad volumétrica de 6m3.

•Proporciona mayor rendimiento operacional;

•Sistema de encaje rápido en el chasis;

•Visor de acrílico para visualización interna del depósito;

•Especialmente desarrollado para la descarga de los productos para la faja transportadora;

•Sistema de encaje rápido del deflector, tamices y barras de sustentación de la lona. (Fig. 004).

2.5 - Deflector de fertilizantes

•Proporcionan el alivio del peso de los productos sobre la faja transportadora de caucho;

•Geometría especialmente desarrollada para permitir el flujo del material de forma homogénea para la faja transportadora de caucho;

•Evita la formación de galerías;

•Efectúan la descarga uniforme;

2.4 - Tank

•Volumetric capacity of 6 m³.

•Provides higher operational efficiency;

•Quick coupling system in the chassis;

•Acrylic visor for internal viewing of the tank;

•Specially developed for the product flow to the conveyor;

•Quick coupling system for deflector, sieves and lining support bars. (Fig. 004).

2.5 - Fertilizers deflector

•Provide the relief of the products weight over the rubber conveyor;

•Geometry especially developed to allow the material flow homogeneously to the rubber conveyor;

•Avoid the galleries generation;

•Accomplish the even flow;

•Have handles for movement and quick

•Possuem alças para movimentação e sistema de encaixe rápido. (Fig. 005).

2.6 - Peneiras

•Evitam a entrada de impurezas no depósito;

•Proporcionam a desagregação do produto durante o abastecimento;

•Possui sistema de encaixe rápido permitindo agilidade na manutenção. (Fig. 006).

ATENÇÃO:

Deixe instalada as peneiras do depósito para evitar que entre objetos estranhos e o material a ser distribuido tenha uma homogenuidade adequada.

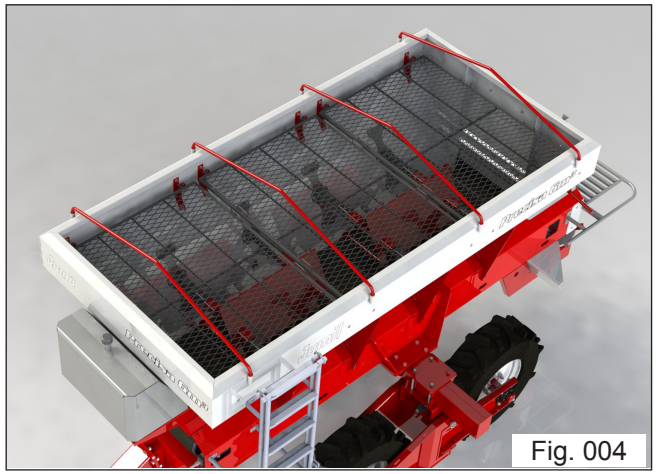


Fig. 004

2.7 - Escada

•Escada tipo marinheiro com degraus antiderrapante;

•Sistema bipartido para a movimentação da posição de uso e operação de trabalho do implemento;

•Sistema trava c/parafuso borboleta. (Fig. 007).

•Poseen asas para movimiento y sistema de encaje rápido. (Fig. 005).

2.6 - Tamices

•Evitan la entrada de impurezas en el depósito;

•Proporcionan la desagregación del producto durante el abastecimiento;

•Posee sistema de encaje rápido permitiendo agilidad en el mantenimiento. (Fig. 006).

ATENCIÓN:

Deje instalada los tamices del depósito para evitar que entre objetos extraños y el material a ser distribuido es adecuadamente homogenuidade.

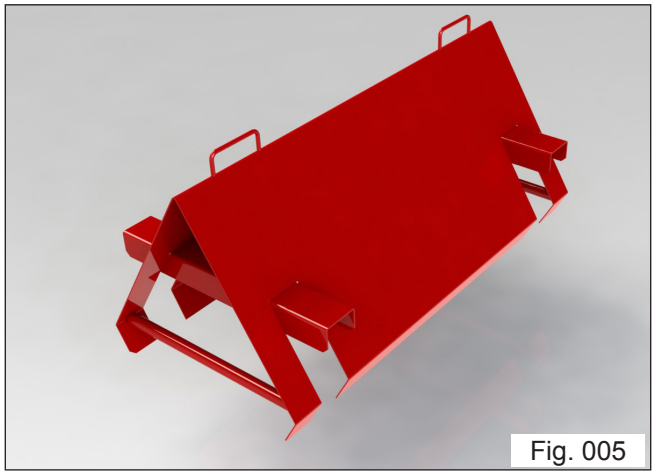


Fig. 005

2.7 - Escalera

•Escalera tipo marinero con gradas antideslizantes;

•Sistema bipartido para el movimiento de la posición de uso y operación de trabajo del implemento;

•Sistema traba c/tornillo mariposa. (Fig. 007).

coupling system. (Fig. 005).

2.6 - Sieves

•Avoid impurities from entering in the tanks;

•Provide the product disaggregation during the loading;

•Has a quick coupling system to allow agility in the maintenance. (Fig. 006).

ATTENTION:

Let the tanks sieves installed in order to prevent foreign objects from entering in the tank and the material to be distributed has adequate homogeneity.

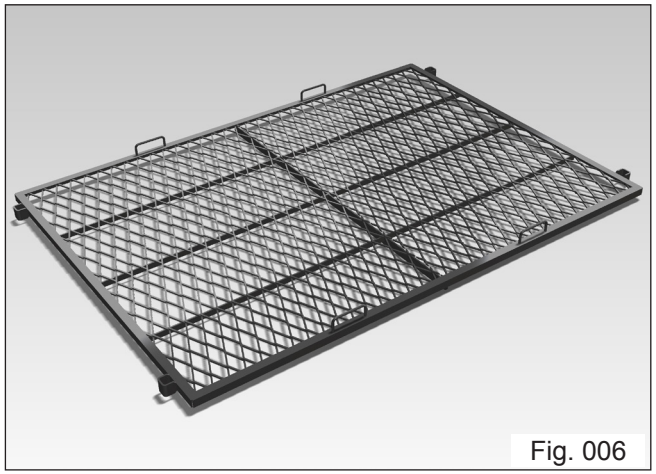


Fig. 006

2.7 - Ladder

•Caged ladder with antiskid steps;

•Bipartite system for movement of the use position and working operation of the implement;

•Locking system throttle-type bolt. (Fig. 007).

ATENÇÃO:

A escada deve ser utilizada somente quando do abastecimento dos depósitos de fertilizantes ou manutenção, sendo proibida a permanência de pessoas sobre a mesma quando o Distribuidor estiver em operação de trabalho.

2.8 - Sistema hidráulico

•Sistema hidráulico para acionamento da caixa de transmissão de velocidade da esteira e da caixa tripla de acionamento dos discos distribuidores;

•Sistema de acionamento totalmente hidráulico, não possui cardans ou outro sistema de acionamento;

•Permite precisão de funcionamento do sistema distribuidor;

•Opções de fornecimento com sistema de acionamento para tratores com fluxo de óleo com vazão superior a 50 L/min. Opção de fornecimento com sistema hidráulico independente composto de bomba de sucção, reservatório e trocador de calor, utilizado para tratores com fluxo de óleo com vazão continua inferior de 50 L/min. ou por opção do agropecuarista para tratores com vazão contínua superior a 50 L/min;

•Filtro de linha posicionado dentro do reservatório de óleo, evita a contaminação do conjunto hidráulico (somente para versão com unidade hidráulica ndependente);

•Filtro de linha posicionado antes da válvula controladora de vazão, evita a contaminação do conjunto hidráulico (somente para versão sem unidade hidráulica ndependente);

•Válvula controladora de vazão que direciona o óleo para acionamento dos motores hidráulicos de acionamento da caixa de transmissão de velocidade da esteira e caixa tripla dos discos distribuidores;

•Motores hidráulicos na caixa de transmissão de velocidade da esteira e caixa tripla dos discos distribuidores (Fig. 008).

ATENCIÓN:

La escalera debe ser utilizada solamente durante el abastecimiento de los depósitos de fertilizantes o mantenimiento, siendo prohibida la permanencia de personas sobre ésta cuando el Distribuidor esté en operación de trabajo.

2.8 - Sistema hidráulico

•Sistema hidráulico para accionamiento de la caja de transmisión de velocidad de la faja transportadora y de la caja triple de accionamiento de los discos distribuidores;

•Sistema de accionamiento totalmente hidráulico, no posee cardanes u otro sistema de accionamiento;

•Permite la precisión de funcionamiento del sistema distribuidor;

•Opciones de suministro con sistema de accionamiento para tractores con flujo de aceite con flujo superior a 50 l/min. Opción de suministro con sistema hidráulico independiente compuesto de bomba de succión, reservorio e intercambiador de calor, utilizado para tractores con flujo de aceite con flujo continuo inferior de 50 l/min. o por opción del agropecuario para tractores con flujo continuo superior a 50 l/min;

•Filtro de línea colocado dentro del depósito de aceite, evita la contaminación del conjunto hidráulico (Para la versión con unidad hidráulica independiente solamente);

•Filtro de línea colocado antes de la válvula controladora de flujo, evita la contaminación del conjunto hidráulico (para la versión sin unidad hidráulica independiente solamente);

•Válvula controladora de flujo que direcciona el aceite para accionamiento de los motores hidráulicos de accionamiento de la caja de transmisión de velocidad de la faja transportadora y caja triple de los discos distribuidores;

•Motores hidráulicos en la caja de transmisión de velocidad de la faja transportadora y caja triple de los discos distribuidores (Fig. 008).

ATTENTION:

The ladder must be used only when loading the fertilizers tank or maintenance, being prohibited persons to stand on it when the Distributor is in working operation.

2.8 - Hydraulic system

•Hydraulic system to drive the transmission box for the conveyor speed and triple boxes for the distributor discs driving;

•Totally hydraulic driving system, does not have drive shafts or other driving systems;

•Allows accuracy operation of the distributor system;

•Options of supplying with driving system for tractors with oil outflow higher than 50 L/min.. Option of supplying with independent hydraulic system composed by suction pump, reservoir and heat exchanger, used for tractors oil flow with continuous outflow lower than 50 L/min, or by option of the farmer for tractors with continuous outflow higher than 50 L/min;

•Line filter located within the oil reservoir, prevents the hydraulic assembly contamination (for version with independent hydraulic unit only);

•Line filter located before the outflow controller valve, prevents the hydraulic assembly contamination (for version without independent hydraulic unit only);

•Controller valve with outflow that directs the oil to the drive the hydraulic engines of the conveyor speed transmission box driving and triple box of distributors discs;

•Hydraulic engines in the transmission box for the conveyor speed and triple boxes for the distributor discs driving (Fig. 008).

ATENÇÃO:
Utilize óleo hidráulico HD W68.

ATENCIÓN:
Utilice aceite hidráulico HD W68.

ATTENTION:
Use HD W68 hydraulic oil.

Fig. 007

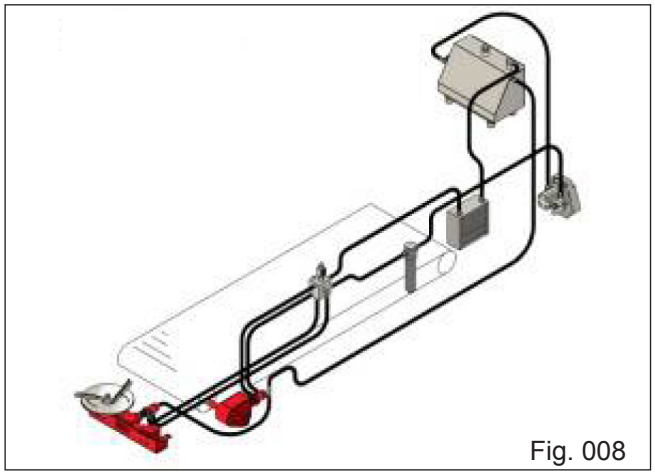


Fig. 008

2.8.1 - Esquema de montagem do Sistema Hidráulico Independente

2.8.1 - Esquema de montaje del Sistema Hidráulico Independiente

2.8.1 - Assembling scheme for the Independent Hydraulic System

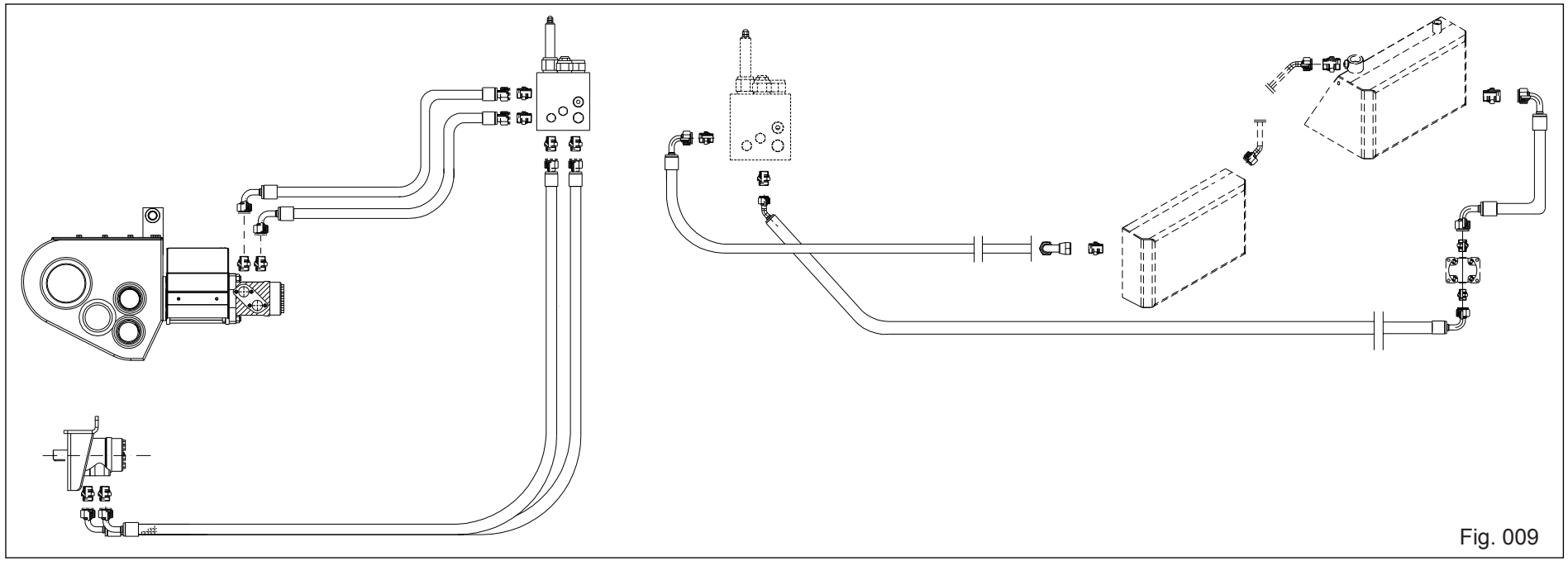


Fig. 009

2.8.2 - Esquema de montagem do Sistema Hidráulico p/Tratores c/ vazão contínua de 50 l/min.

2.8.2 - Esquema de montaje del Sistema Hidráulico para Tractores con flujo continuo de 50 l/min.

2.8.2 - Assembling scheme for Hydraulic Systems for Tractors with continuous outflow of 50 l/min.

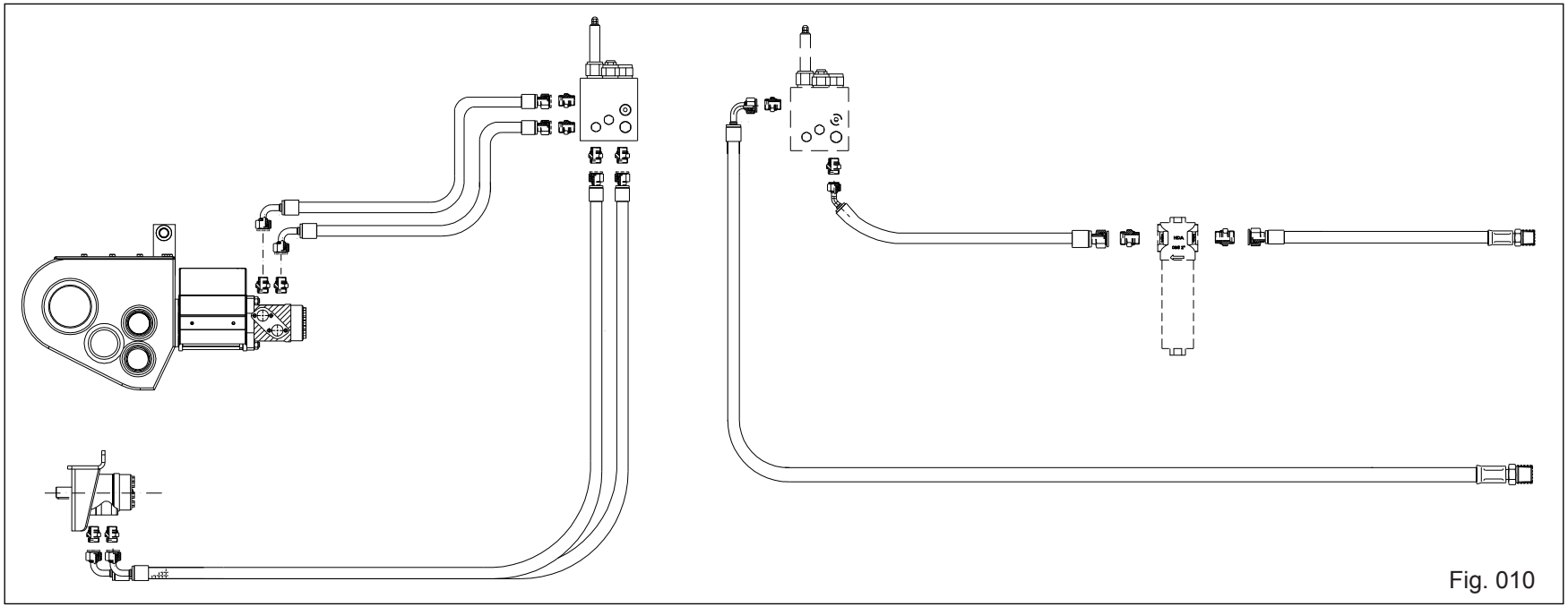


Fig. 010

ATENÇÃO:

Os sistemas já vem pré-regulado de fábrica e, portanto, não necessita de ajustes nas válvulas do Bloco Hidráulico.

2.9 - Sistema dosador

•Construído de chapa de aço inox;

•Comporta para a regulagem do fluxo do produto aplicado sobre os discos distribuidores;

•Para-choque protetor dos discos de aplicação;

•O defletor para produtos granulados com divisor de fluxo do material proporciona uma distribuição uniforme e homogênea;

•Os discos distribuidores em formato côncavo com aletas em forma de “C” são fornecidos com 2 aletas para produtos granulados e 6 aletas para produtos em pó. Proporcionam a distribuição de até 36 metros para

ATENCIÓN:

El sistema es pre-configurado de fábrica y por lo tanto no requiere de ajustes en el bloque hidráulico válvulas.

2.9 - Sistema dosificador

•Construido de plancha de acero inoxidable;

•Compuerta para la regulación del flujo del producto aplicado sobre los discos distribuidores;

•Parachoques protector de los discos de aplicación;

•El deflector para productos granulados con divisor de flujo del material proporciona una distribución uniforme y homogénea;

•Los discos distribuidores en formato cóncavo con aletas en forma de “C” son suministrados con 2 aletas para productos granulados y 6 aletas para

ATTENTION:

The system is pre-set at the factory and therefore requires no adjustments to the valves Hydraulic Block.

2.9 - Doser system

•Manufactured in stainless steel plate;

•Gate for the product flow adjustment applied over the distributor discs;

•Protection bumper for the application discs;

•The deflector for granulated products with material flow divider provides an even and homogeneous distribution;

•The distributor discs in concave shape with "C" shaped fins are supplied with 2 fins for granulated products and 6 fins for powder products. They provide the distribution up to 36 meters for granulated and up to

granulados e até 14 metros para produtos em pó;

•Discos com canais e escala para a regulagem da largura da distribuição;

•Sistema de acionamento hidráulico para as caixas triplas dos discos distribuidores. (Fig. 011).

2.10 - Protetores

•Para-choque Protetor para evitar que em manobras em áreas pequenos possa haver dano nos discos distribuidores. (Fig. 012).

ATENÇÃO:

Não é permitido utilizar o Para-choque como Plataforma de acesso.

2.11 - Correntes dispersoras

•As correntes dispersoras tem a função de desagregar os produtos em pó permitindo uma distribuição homogênea. Possui sistema de trava para quando do uso do implemento para a aplicação de grânulos. (Fig. 013).

2.12 - Caixa tripla de acionamento dos Discos

•Sistema de acionamento por motor hidráulico;

•Caixas triplas que mantém o sincronismo das aletas dos discos. (Fig. 014).

productos en polvo. Proporcionan la distribución de hasta 36 metros para granulados y hasta 14 metros para productos en polvo;

•Discos con canaletas y escala para la regulación del ancho de la distribución;

•Sistema de accionamiento hidráulico para las cajas triples dos discos distribuidores. (Fig. 011).

2.10 - Protectores

•Parachoques Protector para evitar que en maniobras en áreas pequeñas pueda causar averías en los discos distribuidores. (Fig. 012).

ATENCIÓN:

No puede utilizar el paragolpes como la plataforma de acceso.

2.11 - Cadenas dispersoras

•Las cadenas dispersoras tienen la función de desagregar los productos en polvo permitiendo una distribución homogénea. Posee sistema de traba cuando está en uso el implemento para la aplicación de gránulos. (Fig. 013).

2.12 - Caja triple de accionamiento de los Discos

•Sistema de accionamiento por motor hidráulico;

•Cajas triples que mantiene el sincronismo de las aletas de los discos. (Fig. 014).

14 meters for products in powder;

•Discs with channels and scale to adjust the distribution width;

•Hydraulic driving system for triple boxes of the distributor discs. (Fig. 011).

2.10 - Protectors

•Protection bumper to prevent damages to be caused in the distributor discs in maneuvering in small areas. (Fig. 012).

ATTENTION:

Shall not use the bumper as the access platform.

2.11 - Dispensing chains

•The dispensing chains have the function to disaggregate products in powder allowing a homogeneous distribution. It has a locking system when using the implement to apply granules. (Fig. 013).

2.12 - Triple box for the Discs driving

•Driving system by hydraulic motor;

•Triple boxes that keep the synchronism of the discs fins. (Fig. 014).

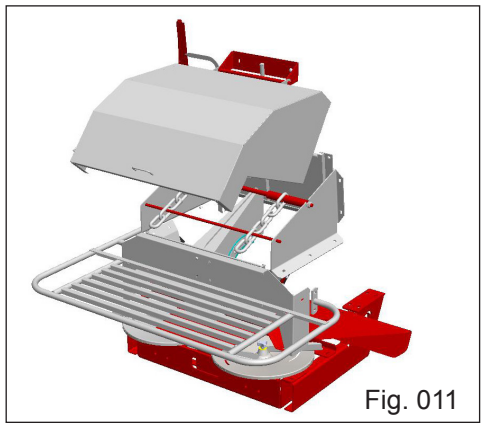


Fig. 011

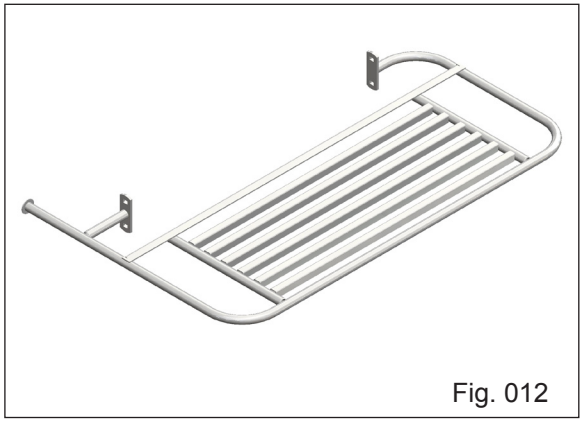


Fig. 012

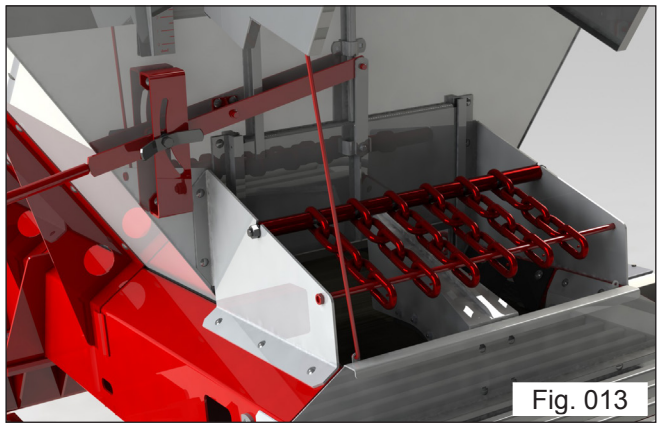


Fig. 013

Fig. 014

Fig. 015

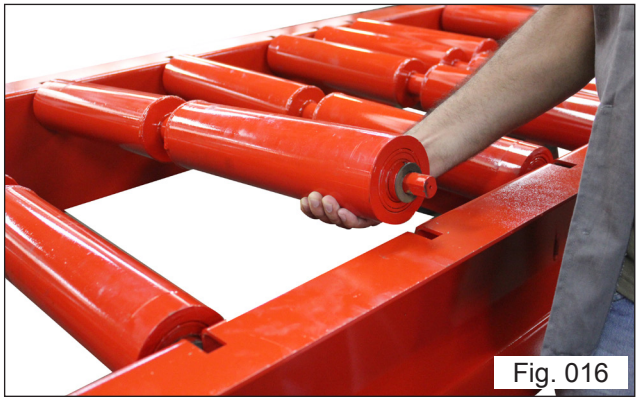


Fig. 016

2.13 - Esteira removível

O conjunto esteira apresenta um sistema inovador para facilitar sua manutenção, a montagem e desmontagem é feita pela parte frontal, sem ter necessidade de desmontar qualquer outro conjunto da máquina. (Fig. 015).

Patente Requerida.

2.13.1 - Estrutura e Roletes da Esteira

As extremidades do eixo dos roletes são fresados permitindo o encaixe na estrutura da esteira, não havendo necessidade de utilização de parafusos para a sua fixação, permitindo agilidade e simplicidade na hora da manutenção. (Fig. 016).

2.13 - Faja transportadora desmontable

El conjunto faja transportadora presenta un sistema innovador para facilitar su mantenimiento, el montaje y desmontaje es realizada por la parte frontal, sin haber necesidad de desmontar cualquier otro conjunto de la máquina. (Fig. 015).

Patente Requerida.

2.13.1 - Estructura y Rodillos de la Faja Transportadora

Los extremos del eje de los rodillos son fresados permitiendo el encaje en la estructura de la faja transportadora, sin haber necesidad de uso de tornillos para su fijación, permitiendo agilidad y simplicidad en el

2.13 - Removable conveyor

The conveyor assembly presents an innovative system to make its maintenance easier, the assembling and disassembling is performed by the frontal side, without having the need to disassemble any other assembling of the machine. (Fig. 015).

Patent Required.

2.13.1 - Structure and Conveyor Rollers

The edges of the rollers axle are milled allowing the fitting in the conveyor structure, having no need to use bolts to attach it, allowing agility and easiness at the maintenance period. (Fig. 016).

2.13.2 - Rolos Vulcanizados

Os rolos vulcanizados de tração da esteira de borracha, possuem um canal guia central para o alojamento do guia de alinhamento da esteira de borracha, dois canais laterais de guia para o alinhamento da esteira de borracha e canais transversais que efetuam a limpeza de resíduos que possam acumular entre a esteira de borracha e os rolos vulcanizados. São fixados através de mancais auto-compensadores nas duas estruturas da esteira. (Fig. 017).

2.13.3 - Esticador Frontal

Os esticadores são posicionados na parte frontal da esteira permitindo a visualização de todo o conjunto. Possui escala de regulagem nas duas laterais do dos braços dos esticadores permitindo que ao fazer o alinhamento, seja comparado visualmente o quanto esticou de cada lado. (Fig. 018).

2.13.4 - Esteira de Borracha

A esteira de borracha foi desenvolvida com guia central para alojamento ao canal do rolos vulcanizados e roletes. Construída de material resiste com manta antiderrapante. (Fig. 019).

momento del mantenimiento. (Fig. 016).

2.13.2 - Rodillos Vulcanizados

Los rodillos de tracción vulcanizados de la faja transportadora de caucho, poseen un canal guía central para el alojamiento de la guía de alineamiento de la faja transportadora de caucho, dos canaletas laterales de guía para el alineamiento de la faja transportadora de caucho y canales transversales que efectúan la limpieza de residuos que puedan acumular entre la faja transportadora de caucho y los rodillos vulcanizados. Son fijados a través de cojinetes autocompensadores en las dos estructuras de la faja. (Fig. 017).

2.13.3 - Tensor Frontal

Los tensores son colocados en la parte frontal de la faja transportadora permitiendo la visualización de todo el conjunto. Posee escala de regulación en los dos laterales de los dos brazos de los tensores permitiendo que al hacer el alineamiento, sea comparado visualmente cuanto estiró en cada lado. (Fig. 018).

2.13.4 - Faja transportadora de Caucho

La faja transportadora de caucho fue desarrollado con guía central para alojamiento de los rodillos vulcanizados y rodillos simples al canal. Construida de material resiste con manta antideslizante. (Fig. 019).

2.13.2 - Vulcanized Rollers

The vulcanized traction rollers of the rubber conveyor have a central guiding channel to lodge the rubber conveyor alignment guide, two side guiding channels to align the rubber conveyor and transversal channels that perform the cleaning of residues that can accumulate between the rubber conveyor and the vulcanized rollers. They are attached through the self-compensator bearings in both conveyor's structures. (Fig. 017).

2.13.3 - Frontal Stretcher

The stretchers are located in the conveyor frontal part, allowing the viewing of the entire assembly. It has an adjustment scale in both sides of the stretching arms allowing that, when performing the alignment, it can be visually compared how much each side was stretched. (Fig. 018).

2.13.4 - Rubber Conveyor

The rubber conveyor was developed with central guides to lodge the vulcanized rollers and rollers in the channel. Manufactured with resistant material with a antiskid mat. (Fig. 019).

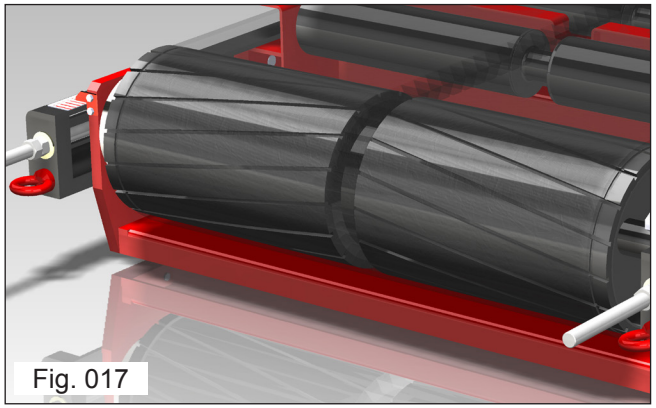


Fig. 017

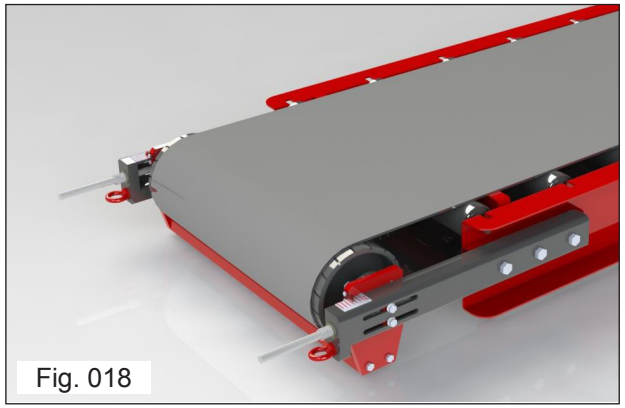


Fig. 018

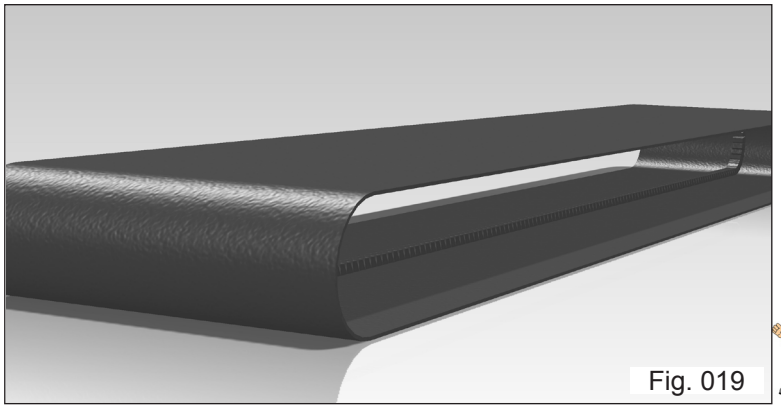


Fig. 019

2.14 - Sistema de controle de aplicação

A Precisa 6m³ pode ser fornecida com sistema de controle de aplicação com taxa fixa com vazão proporcional ao caminhamento ou com barra de luz, e com sistema de agricultura de precisão com taxa variável.

2.14 - Sistema de control de aplicación

Precisa 6m³ puede suministrarse con sistema de control de aplicación con tasa fija con flujo proporcional al encaminamiento o con barra de luz y con sistema de agricultura de precisión con tasa variable.

2.14 - Application control system

Precisa 6m³ can be supplied with application control system with fixed rate with outflow proportional to the traversal or with light bar, and with accuracy agriculture system with variable rate.

Taxa fixa com vazão constante / *Tasa fija con flujo constante* / Fixed rate with constant flow

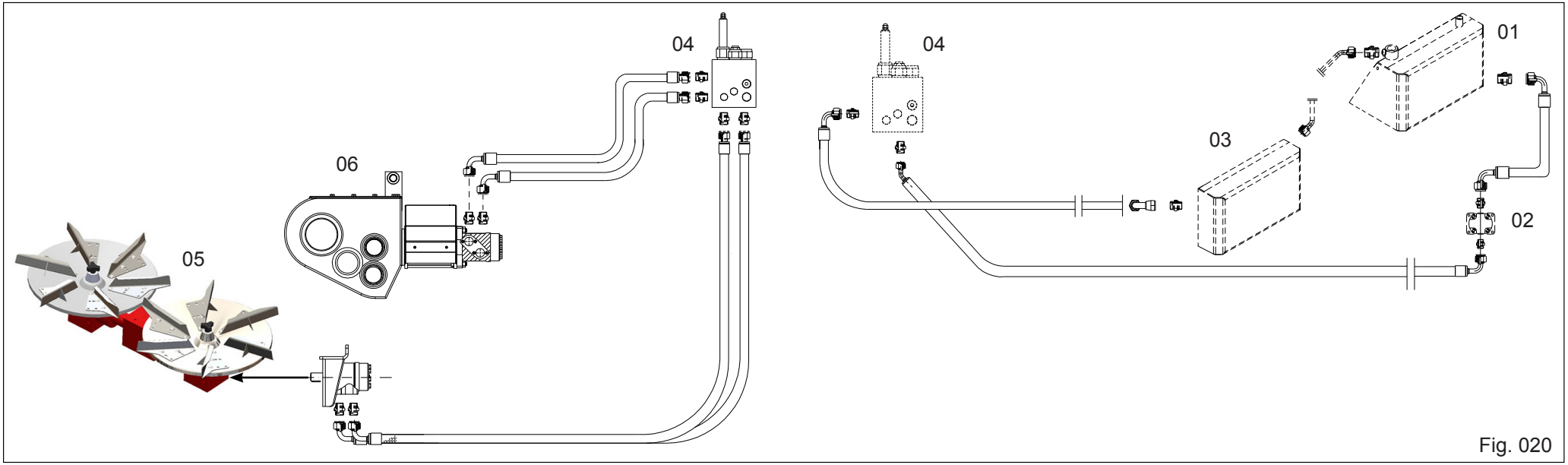


Fig. 020

01 - Caixa de óleo / *Aceite de caja* / Box oil
02 - Bomba / Pump
03 - Trocador de Calor / *Intercambiador de calor* / Heat Exchanger
04 - Controlador de vazão de óleo / *Controlar el flujo de aceite* / Controlling the oil flow
05 - Caixa de acionamento dos discos / *Discos de accionamiento automático* / Cash drive disks
06 - Caixa de transmissão da esteira / *Gear Drive Mat* / Gear Drive Mat

Taxa Fixa com Vazão Proporcional ao Deslocamento / *Tasa Fija con caudal proporcional al desplazamiento* / Fixed Rate with Flow Proportional to Displacement

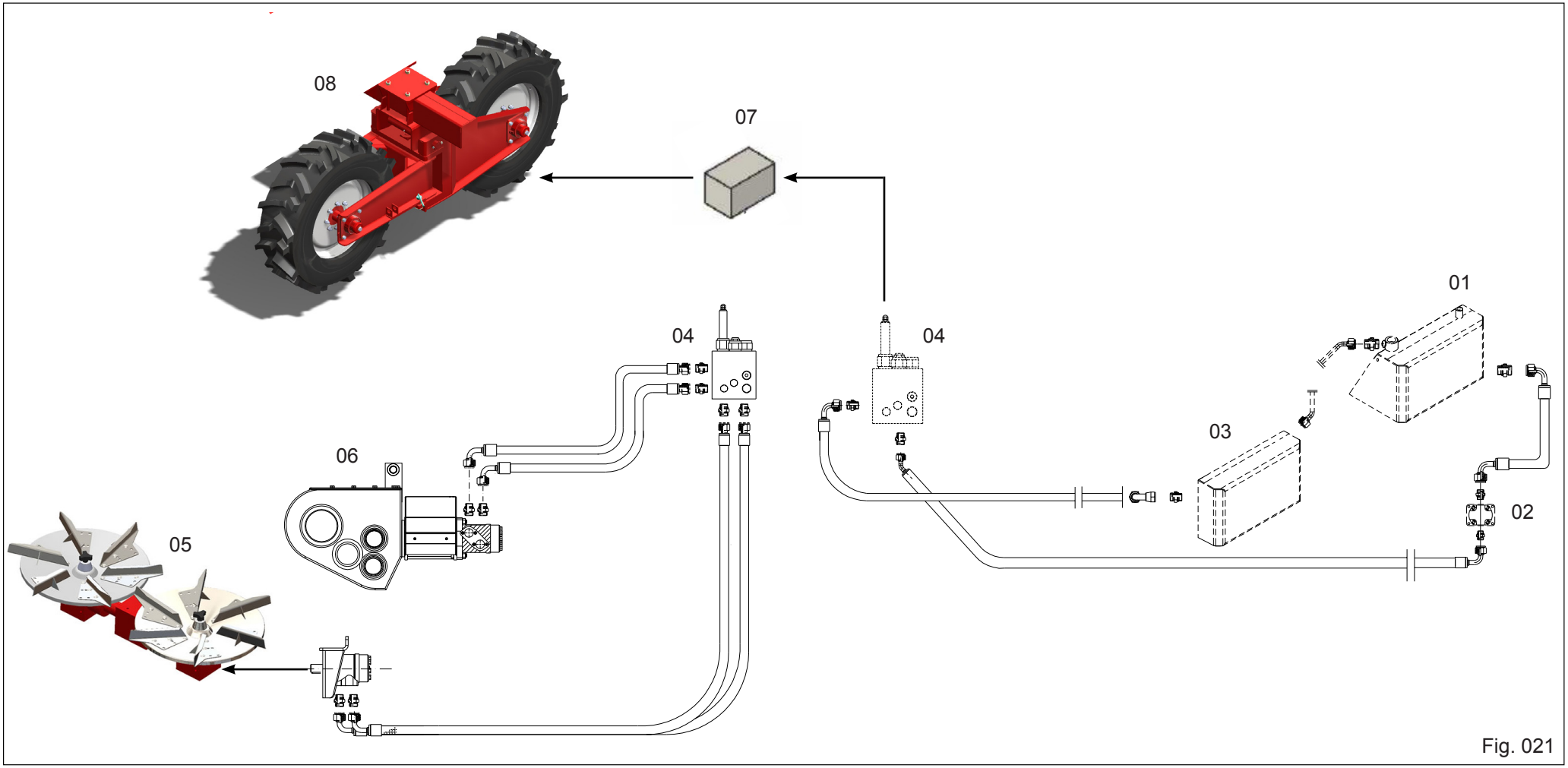


Fig. 021

01 - Caixa de óleo / *Aceite de caja* / Box oil
02 - Bomba / Pump
03 - Trocador de Calor / *Intercambiador de calor* / Heat Exchanger
04 - Controlador de vazão de óleo / *Controlar el flujo de aceite* / Controlling the oil flow
05 - Caixa de acionamento dos discos / *Discos de accionamiento automático* / Cash drive disks
06 - Caixa de transmissão da esteira / *Gear Drive Mat* / Gear Drive Mat
07 - Interface / *Interfaz* / Interface
08 - Sensor de velocidade / *Sensor de velocidad* / Speed sensor

Taxa Fixa c/vazão proporc. deslocamento + Barra de Luz / *Tasa Fija con flujo proporcional al desplazamiento + Barra de luces* / Fixed Rate with flow proportional to the displacement + Light Bar

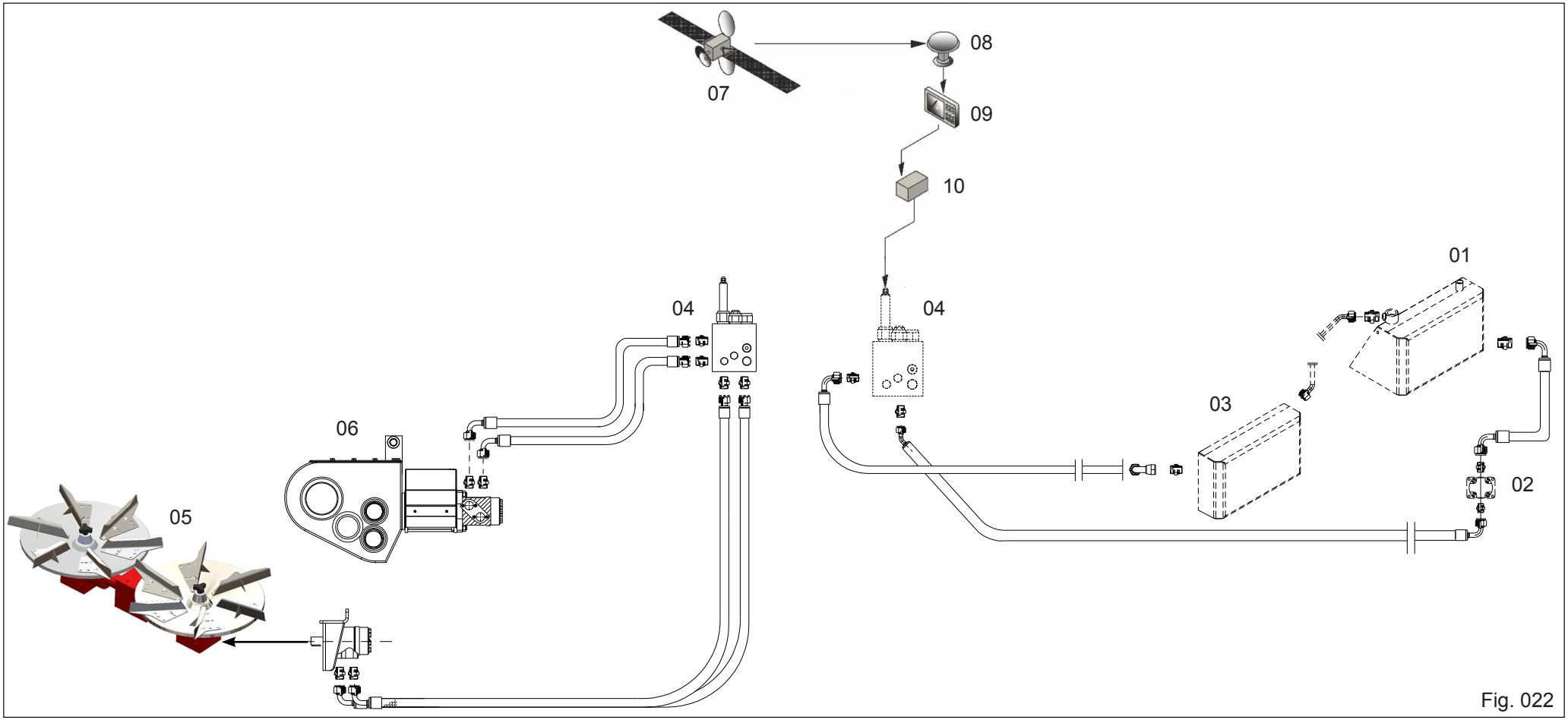


Fig. 022

01 - Caixa de óleo / *Aceite de caja* / Box oil
02 - Bomba / Pump
03 - Trocador de Calor / *Intercambiador de calor* / Heat Exchanger
04 - Controlador de vazão de óleo / *Controlar el flujo de aceite* / Controlling the oil flow
05 - Caixa de acionamento dos discos / *Discos de accionamiento automático* / Cash drive disks
06 - Caixa de transmissão da esteira / *Gear Drive Mat* / Gear Drive Mat
07 - Sátelite / *TV satélite* / Satellite TV
08 - GPS
09 - Monitor
10 - Interface / *Interfaz* / Interface
11 - Mapeamento / *Mapeo* / Mapping

Taxa variável c/vazão proporc. deslocamento + barra de luzes / *Caudal variable proporcional al desplazamiento + Barra de luces* / Variable flow rate proportional to the displacement + Light bar

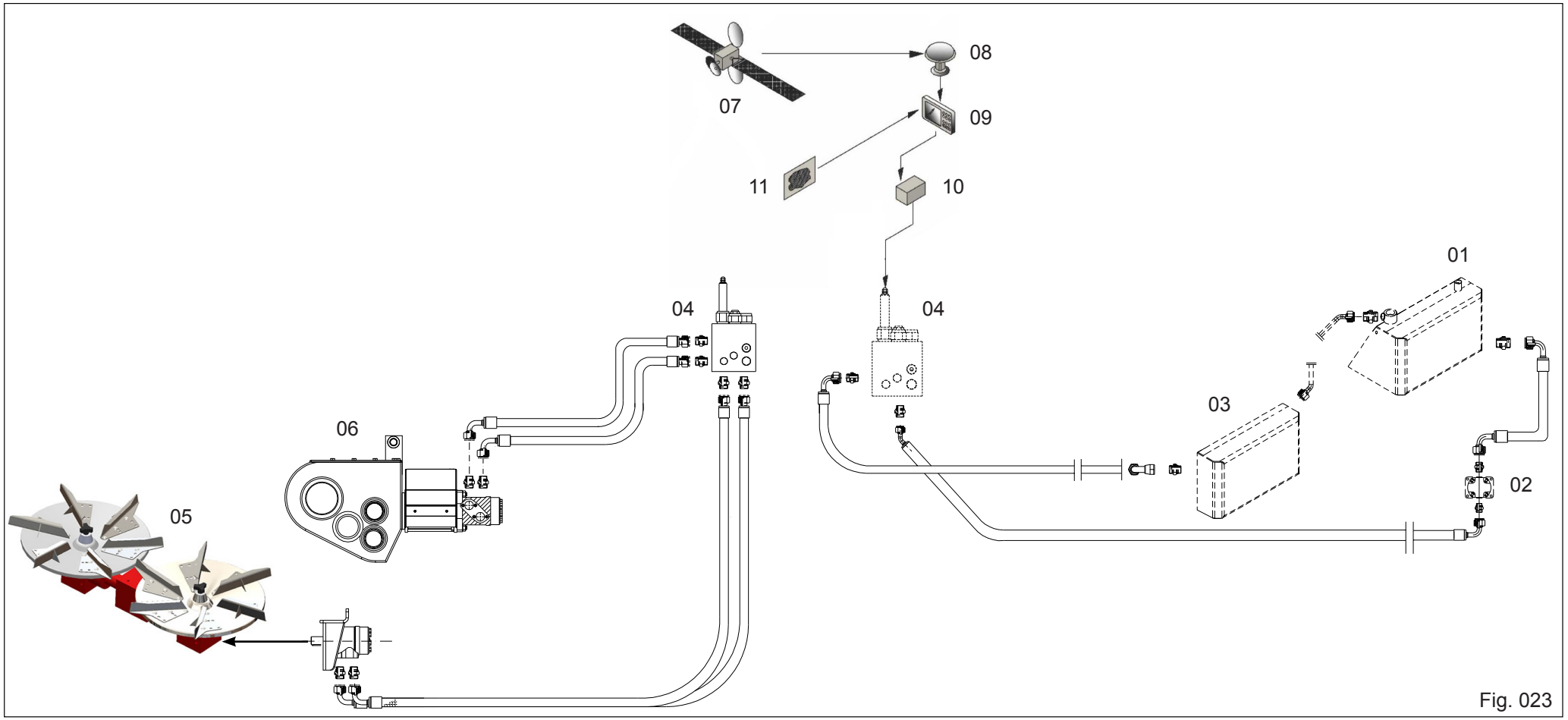


Fig. 023

01 - Caixa de óleo / *Aceite de caja* / Box oil
02 - Bomba / Pump
03 - Trocador de Calor / *Intercambiador de calor* / Heat Exchanger
04 - Controlador de vazão de óleo / *Controlar el flujo de aceite* / Controlling the oil flow
05 - Caixa de acionamento dos discos / *Discos de accionamiento automático* / Cash drive disks
06 - Caixa de transmissão da esteira / *Gear Drive Mat* / Gear Drive Mat
07 - Sátelite / *TV satélite* / Satellite TV
08 - GPS
09 - Monitor
10 - Interface / *Interfaz* / Interface
11 - Mapeamento / *Mapeo* / Mapping

3 - COMPONENTES QUE ACOMPANHAM

Ao receber o Distribuidor de Fertilizantes PRECISA 6m³, confira atentamente os componentes que acompanham a maquina, vide relação abaixo.

3 - COMPONENTES QUE ACOMPAÑAN

Al recibir el Distribuidor de Fertilizantes la PRECISA 6m³, verifique atentamente los componentes que acompañan a la máquina, conforme la siguiente relación.

3 - COMPONENTS THAT FOLLOW

When receiving the Fertilizer Distributor PRECISA 6m³, check carefully the components that come with the machine, see the list below.

Descrição / *Descripción* / Description	**Quantidade** *Cantidad* Amount
Conjunto do Levante Mecânico / *Ajuste mecánico de elevación* / Set Lift Mechanic	01
Conjunto da Corrente Trava do Cabeçalho / *Ajuste la corriente Latch Header* / Set the current Latch Header	01
Conjunto do Defletor do Depósito de Fertilizantes / *Ajuste el deflector Depósito de Fertilizantes* / Set the Deflector Deposit Fertilizer	02
Arco de Sustentação da Lona / *Arch Apoyo de la Bolsa* / Arch Support the Bag	04
Copo Dosador / *Dispensador de Vasos* / Cup Dispenser	02
Conjunto da Peneira do Depósito de Fertilizantes / *Tamizar juntos los Abonos de depósito* / Sieve together the deposit Fertilizers	03
Conjunto de Defletor para Produtos Granulados / *Establecer Deflector granulares Productos* / Set Deflector Granular Products	01
Discos Distribuidores Inox – Direito / *Inox Discos Distribuidores – Derecha* / Inox Discs Distributors - Right	02
Discos Distribuidores Inox – Esquerdo / *Inox Discos Distribuidores – Izquierda* / Inox Discs Distributors - Left	02
Eixo Tandem – Para Bitola de 1,80m a 2,70m (padrão) / *En tándem Eje - Para medir de 1,80 m a 2,70 m (estándar)* / Tandem Axle - To gauge of 1.80 m to 2.70 m (standard)	01
Eixo Tandem – para Bitola de 1,80m a 3,30m (opcional) / *En tándem Eje - Bitola 1,80 m a 3,30 m (opcional)* / Tandem Axle - Bitola 1.80 m to 3.30 m (optional)	01
Suporte de Fixação do Eixo Tandem / *Soporte de montaje en tándem Eje* / Mounting Bracket Tandem Axle	02
Parafuso Sextavado M24x260 + Porcas e Arruelas / *M24x260 + Tornillo de tuercas y arandelas* / M24x260 + Hex Screw Nuts and Washers	08
Bandejas com Grades Internas 0,50 x 0,50 m / *Bandejas con rejillas internas 0.50 x 0.50 m* / Trays with Internal Grids 0.50 x 0.50 m	08
Kit Balde Coletor (2 baldes / 1 coletor) / *Kit de colector de la cuchara (2 cubos / 1 colector)* / Bucket Collector Kit (2 buckets / 1 collector)	01
Ferramenta de Manutenção dos Roletes / *Herramienta de mantenimiento de rodillos* / Tool Maintenance of rollers	01
Galão de Óleo 20 litros / *Galones de aceite de 20 litros* / Gallon Oil 20 liters	08(*)
Caixa de Componentes Elétricos (**) / *Caja eléctrica Componentes (**)* / Electrical box Components (**)	01
Refil do Elemento Filtrante / *Vuelva a llenar el elemento filtrante* / Refill Filter Element	01

NOTAS:

A Precisa 6m³ sai de fábrica com a montagem padrão para a distribuição de produtos em pó e com o suporte da roda para regulagem da bitola de 1,80m a 2,70m.

(*)Os galões de óleo são fornecidos somente para a opção de sistema de acionamento

NOTAS:

Precisa 6m³ sale de fábrica con el montaje estándar para la distribución de productos en polvo y con el soporte de la rueda para regulación de la trocha de 1,80m a 2,70m.

(*)Los galones de aceite son suministrados solamente para la opción de sistema de accionamiento

NOTES:

Precisa 6m³ leaves the factory with the standard assembly to distribute powder products and with wheel support for to adjust the gauge from 1.80m to 2.70m.

(*)The oil gallons are supplied only for the option for independent driving systems.

independente e saem de fábrica dentro do tanque.

(**)Enviados somente para o implemento com sistema de Sensor da Roda.

4 - MONTAGEM DO IMPLEMENTO

4.1 - Transporte em caminhão ou carretas

O implemento sai de fábrica montado com os postiços de transporte “A” (Fig. 024) sobre o conjunto da rodagem e preso por parafusos na furação da frente “C”, isso se deve ao fato das vigas transversais para bitola de até 2,70m (padrão) ou 3,30m (opcional) não podem ser transportadas montadas devido à largura permitida de transporte.

4.2 - Eixo tandem para operação de trabalho

Para a montagem da Viga transversal “D” (Fig. 025) torna-se necessário retirar os postiços de transportes “A” (Fig. 024), centralizar a Viga transversal ao centro do chassi, posição “B” e fixar o conjunto da rodagem tandem no espaçamento desejado.

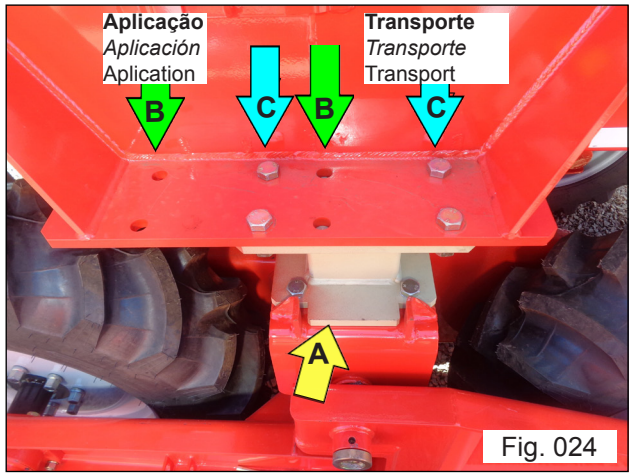


Fig. 024

independiente.

(**)Enviados solamente para el implemento con sistema de Sensor de la Rueda.

4 - MONTAJE IMPLEMENTO

4.1 - Transporte en camión o remolque

El implemento está equipado con la transmisión falsa “A” (Fig. 024) en el set de filmación y encarcelado por tornillos de perforación en la parte frontal “C” de fábrica, es porque las vigas transversales para el ancho de hasta 2, 70m (estándar) o 3,30 m (opcional) no pueden transportarse montadas debido a la anchura permitida de transporte.

4.2 - Eje tándem funcione operación

Para el montaje de la viga transversal “D” (fig. 025) es necesario para eliminar el transporte falsa “A” (figura 024), para centralizar el centro transversal de la posición “B” chasis y asegurar el conjunto de haz Disparo en tándem separación deseada.

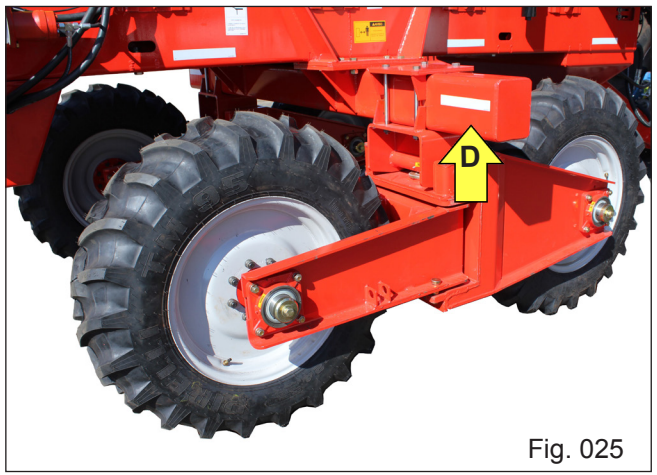


Fig. 025

(**)Supplied only for the implement with Wheel Sensor system.

4 - IMPLEMENT ASSEMBLY

4.1 - Transportation by truck or trailer

The implement is factory fitted with false transmission “A” (Fig. 024) on the set of filming and imprisoned for drilling screws in the front “C”, it is because the cross beams for up to 2 gauge, 70m (standard) or 3.30 m (optional) can not be transported due mounted to the allowable width of transport.

4.2 - Tandem axle to work operation

For mounting the transverse beam “D” (Fig. 025) it is necessary to remove the transport false “A” (Fig. 024), to centralize the transverse center of the chassis “B” position and secure the beam assembly Shooting in tandem desired spacing.

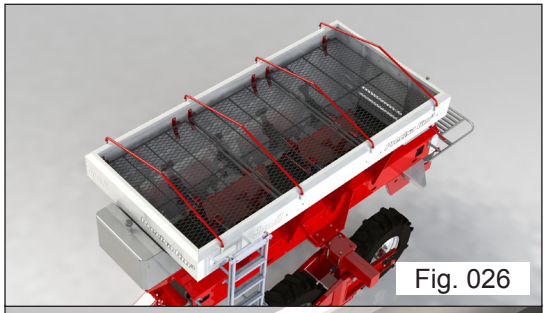


Fig. 026

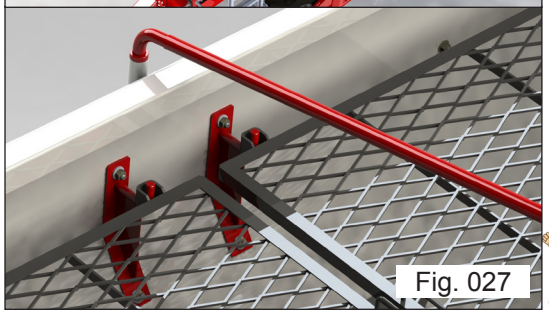
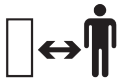


Fig. 027



ATENÇÃO:

Se a viga "D" for montada incorretamente na furação "C", a JUMIL se reserva no direito de cancelar a garantia do Implemento.

PERIGO:

Ao montar o tandem com a viga transversal ao chassi do implemento, faça de maneira segura com auxilio de cavaletes, munck, talha ou guincho.

Não permita a presença de pessoas estranhas nas proximidades do implemento.

4.3 - Apoios da lona

Os Apoios da lona de cobertura do depósito de fertilizantes saem desmontados, acondicionados dentro do depósito. Efetue a montagem dos apoios fixando-os nos suportes (Fig. 026 e 027).

4.4 - Itens a serem observados na montagem do Implemento

O implemento sai de fábrica com os defletores e as peneiras montadas, porem ao efetuar a montagem do implemento para o trabalho, recomendamos que check se os mesmos estão devidamente encaixados, pois no transporte pode ocorrer de se soltarem dos encaixes.

Para o funcionamento correto da máquina, é imprescindível a montagem dos componentes internos do reservatório. Caso esses itens forem ignorados, haverá maior desgaste da esteira e possível criação de túneis principalmente quando aplica-se pó, prejudicando o rendimento do trabalho.

Os componentes (Fig. 028) são apenas encaixados, não é necessário nenhum elemento de fixação. Esses encaixes foram projetados para facilitar o dia a dia de trabalho no campo.

ATENCIÓN:

Si el haz "D" se monta incorrectamente perforación "C", el JUMIL se reserva el derecho de anular la garantía de implementar.

PELIGRO:

Al montar el tándem con la viga transversal al chasis del implemento, haga de manera segura con ayuda de caballetes, munck, polea o cabrestante.

No permita la presencia de personas extrañas en las cercanías del implemento.

4.3 - Soportes de la lona

Los apoyos de la lona de cobertura del depósito de fertilizantes salen desmontados, acondicionados dentro del depósito. Efectúe el montaje de los apoyos fijándolos en los soportes (Fig. 026 y 027).

4.4 - Ítems que deben ser considerados en el montaje del Implemento

El implemento sale de fábrica con los deflectores y los tamices montados, sin embargo, al efectuar el montaje del implemento para el trabajo, recomendamos que se verifique si estos se encuentran debidamente encajados, pues durante el transporte puede ser que se suelten de los encajes.

Para el funcionamiento correcto de la máquina, es necesario el montaje de los componentes internos del depósito. Si estos ítems son ignorados, habrá mayor desgaste de la faja transportadora y posible creación de túneles principalmente cuando se aplica polvo, perjudicando el rendimiento del trabajo.

Los componentes (Fig. 028), solamente son encajados, no es necesario ningún elemento de fijación. Estos encajes fueron proyectados para facilitar el día a día del trabajo en campo.

ATTENTION:

If the beam "D" is incorrectly mounted drilling "C", the JUMIL reserves the right to void the warranty Implement.

DANGER:

When assembling the tandem with the transversal beam to the implement's chassis, make it in a safe way with the help of easels, munck, hoist or crane.

Do not allow non-strange people near the implement.

4.3 - Lining support

The covering lining supports for fertilizer tank are supplied disassembled, packaged inside the tank. Perform the supports assembling attaching them in the supports (Fig. 026 and 027).

4.4 - Items to be observed in the Implement assembling

The implement leaves the factory with the deflectors and sieves assembled; however, when assembling the implement for work, we recommend to check if they are properly fit because they can disassemble during the transportation.

For the machine proper operation, it is essential to assemble the reservoir internal components. If these items are ignored, there will be a higher wearing of the conveyor and possibly the generation of tunnels, mainly when applying powder, damaging the performance of work.

The components (Fig.028) are only fit, no attachment element is necessary. These fittings were designed to make the day-by-day work in the field easier.

ATENÇÃO:

Para uma vida útil maior e o bom funcionamento da esteira, os defletores devem ser mantidos na posição de trabalho, aliviando a carga sobre a esteira, evitando desta maneira a patinagem da mesma. Da mesma forma não devem ser retiradas as peneiras que servem de proteção evitando que elementos estranhos caiam juntamente com os produtos utilizados.

ATENCIÓN:

Para una vida útil mayor y buen funcionamiento de la faja transportadora, los deflectores deben mantenerse en posición de trabajo, aliviando la carga sobre la faja, evitando así que ésta patine. Igualmente no se deben retirar los tamices que sirven de protección para evitar que caigan elementos extraños junto con los productos utilizados.

ATTENTION:

For a longer life and smooth operation of the conveyor, the deflectors should be kept in working position, relieving the load on the conveyor, thereby avoiding its slippage. Likewise, the sieves must not be removed, which serve as protection preventing foreign elements from falling together with the products used.

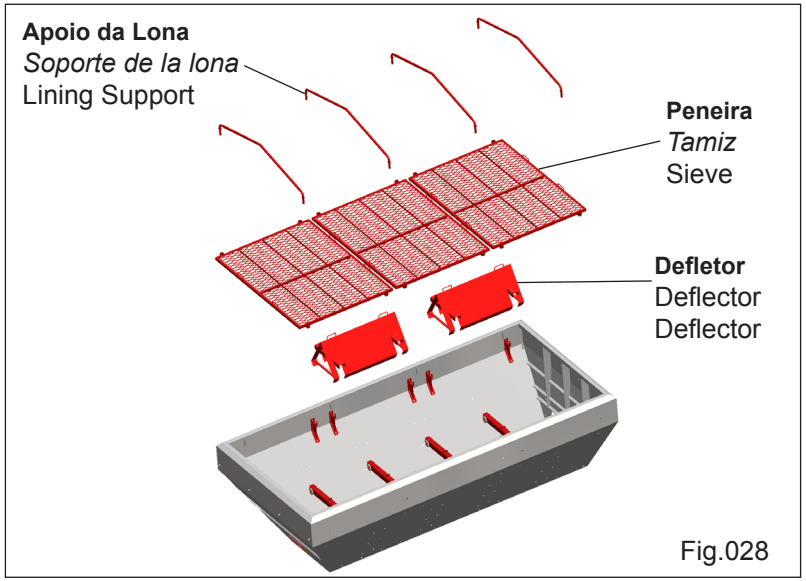


Fig.028

5 - PROCEDIMENTOS PRELIMINARES DE PREPARO DO IMPLEMENTO

Após efetuar a montagem do Distribuidor de Fertilizantes PRECISA 6m³, é importante que se confira e efetue os ajustes abaixo relacionados antes de efetuar os testes de funcionamento do implemento:

a) Efetue o reaperto geral das porcas e parafusos;

b) Verifique os pontos de lubrificação, e efetue a lubrificação, se houver alguma graxeira danificada, efetue a substituição;

c) Verifique se as proteções estão devidamente

5 - PROCEDIMIENTOS PRELIMINARES DE PREPARACIÓN DEL IMPLEMENTO

Después de efectuar el montaje del Distribuidor de Fertilizantes PRECISA 6m³, es importante verificar y realizar los ajustes relacionados abajo, antes de efectuar las pruebas de funcionamiento del implemento:

a) Efectúe el reapriete general de las tuercas y tornillos;

b) Verifique los puntos de lubricación y efectúe la lubricación, si existe alguna grasera damnificada, efectúe la sustitución;

d) Verifique si las protecciones están

5 - PRELIMINARY PROCEDURES TO PREPARE THE IMPLEMENT

After performing the Fertilizer Distributor PRECISA 6 m³ assembling, it is important that the adjustments below are checked and performed before performing the implement operation tests:

a) Perform the general retightening of nuts and bolts;

b) Check the lubrication points and perform the lubrication, if there are any greasers damaged, replace it;

c) Check if the protections are properly assembled;

montadas;

d) Verifique a tensão da lona da esteira;

e) Confira a pressão dos pneus;

f) Verifique se os componentes internos do depósito (defletores e peneiras) estão devidamente encaixadas;

g) Verifique se há elementos estranhos no interior do depósito, havendo retire-os, pois podem provocar danos ao conjunto da esteira, comporta, discos e demais componentes.

ATENÇÃO:

O Distribuidor em operação de trabalho deve funcionar com as proteções e dispositivos de segurança.

6 - PREPARO PARA O TRABALHO

Para obter-se sucesso durante a distribuição de fertilizantes e o máximo aproveitamento do implemento, torna-se necessário seguir-se as recomendações abaixo:

6.1 - Acoplamento do implemento ao trator

Verifique o tipo de barra de tração que o seu trator possui (Fig. 029).

Para o acoplamento do implemento, é necessário a utilização da barra de tração com degrau e cabeçote que oferece quatro opções para engate do implemento (Fig. 030).

1. Degrau p/ baixo, c/ cabeçote p/ cima.
2. Degrau e cabeçote p/ baixo.
3. Degrau p/ cima e cabeçote p/ baixo.
4. Degrau e cabeçote p/ cima.

ATENÇÃO:

Ao engatar o implemento ao trator, procure um local SEGURO e de FÁCIL ACESSO. Em seguida dê a partida e utilize marcha reduzida.

Ao dar partida no trator, verifique se não

debidamente montadas;

d) Verifique la tensión de la lona de la faja transportadora;

e) Verifique la presión de los neumáticos.

f) Verifique si los componentes internos del depósito (deflectores y tamices) están debidamente encajados;

g) Verifique si existen elementos extraños en el interior del depósito, si lo hay, retírelos ya que pueden provocar daños al conjunto de la faja, compuerta, discos y demás componentes.

ATENCIÓN:

El Distribuidor en operación de trabajo, debe funcionar con las protecciones y dispositivos de seguridad.

6 - PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

Para obtener éxito durante la distribución de fertilizantes y aprovechar al máximo el desempeño del implemento, es necesario seguir las siguientes recomendaciones:

6.1 - Acoplamiento del implemento al tractor

Verifique el tipo de barra de tracción que tiene su tractor (Fig. 029).

Para el acoplamiento del implemento, es necesaria utilizar la barra de tracción con desnivel y cabezal que ofrece cuatro opciones para enganche del implemento (Fig. 030).

1. Baje con la cabeza hacia arriba.
2. Paso y la cabeza hacia abajo.
3. Un paso adelante y la cabeza hacia abajo.
4. Paso y sube.

ATENCIÓN:

Al enganchar el implemento al tractor, busque un lugar SEGURO y de FÁCIL ACCESO. Enseguida inicie el arranque y continúe con marcha reducida.

d) Checking of the conveyor lining stretching;

e) Check the tires pressure;

f) Check if the tank internal components (deflectors and sieves) are properly fitted;

g) Check if there are foreign elements inside the tank; if so, remove them, because they can cause damages to the conveyor, gate, discs and other components.

ATTENTION:

The Distributor under working operation must operate with the protections and safety devices.

6 - PREPARATION FOR THE WORK

To be successful during the fertilizers distribution and the maximum performance of the implement, it is necessary to follow the recommendations below:

6.1 - Coupling the implment to the tractor

Check the type of traction bar that your tractor has (Fig. 029).

To couple the implement, it is necessary to use the traction bar with step and header, which offers four options to couple the implement (Fig. 030).

1. Step down with the head up.
2. Step and head down.
3. Step up and head down.
4. Step and head up.

ATTENTION:

When coupling the implement to the tractor, seek a SAFE location and with EASY ACCESS. Then, start and use the idle shift.

When starting the tractor, check if there

há pessoas ou animais próximos aos pneus do trator ou do implemento.

Al dar arranque en el tractor, verifique si no hay personas o animales próximos a los neumáticos del tractor o del implemento.

are no people or animals next to the tractor or implement's tires.

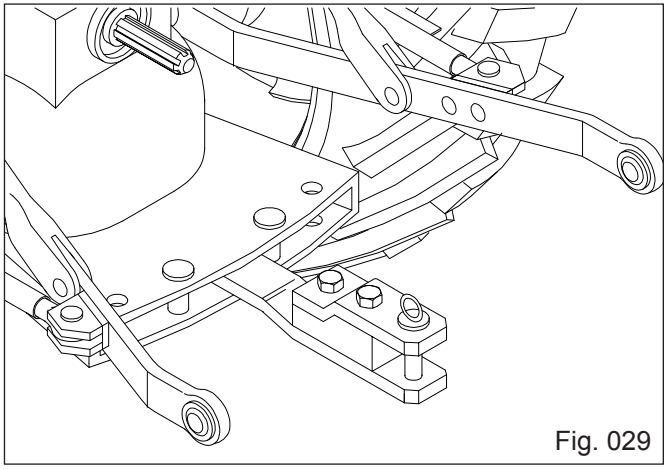


Fig. 029

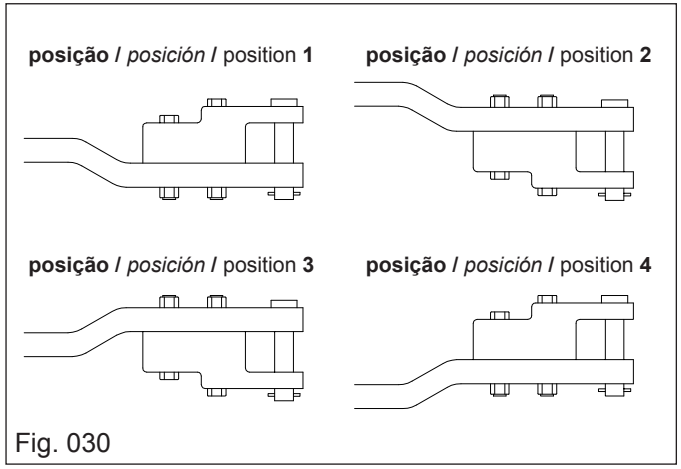


Fig. 030

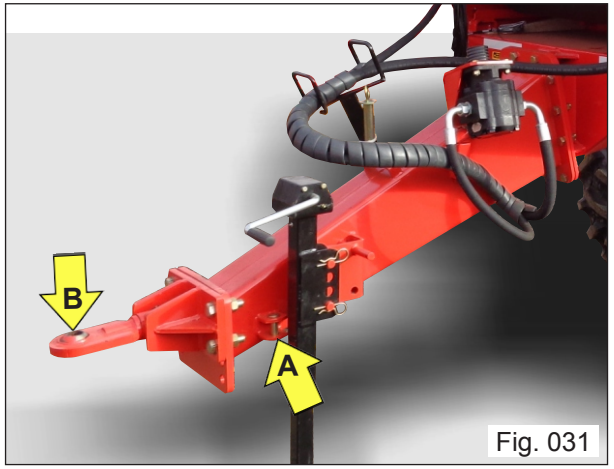


Fig. 031

ATENÇÃO:

A barra de engate do cabeçalho "a" possui quatro pontos de fixação permitindo acoplar o engate "b" em três posições, facilitando desta maneira o acoplamento à barra de tração do trator (Fig. 031).

Utilize o levante mecânico "a" (Fig. 032) para ajustar a barra de engate com rótula do implemento à barra de tração do trator. Após o ajuste e acoplamento do implemento ao trator, coloque o levante mecânico em posição de transporte (Fig. 033).

ATENCIÓN:

La barra de enganche del cabezal "a" tiene cuatro puntos de fijación permitiendo acoplar el enganche "b" en tres posiciones, facilitando de esta manera el acoplamiento a la barra de tracción del tractor (Fig. 031).

Utilice el levante mecánico "a" (Fig. 032) para ajustar la barra de enganche con rótula del implemento a la barra de tracción del tractor. Después de ajustar y acoplar el implemento al tractor, coloque el levante mecánico en posición de transporte (Fig. 033).

ATTENTION:

The coupling bar of the header "a" has four attachment points, allowing to engaging the coupling "b" in three positions, thus making the coupling to the tractor's traction bar (Fig. 031) easier.

Use the mechanical lifting "a" (Fig. 032) to adjust the coupling bar with the implement ball joint to the tractor's traction bar. After adjusting and coupling the implement to the tractor, place the mechanical lifting in the transportation position (Fig. 033).

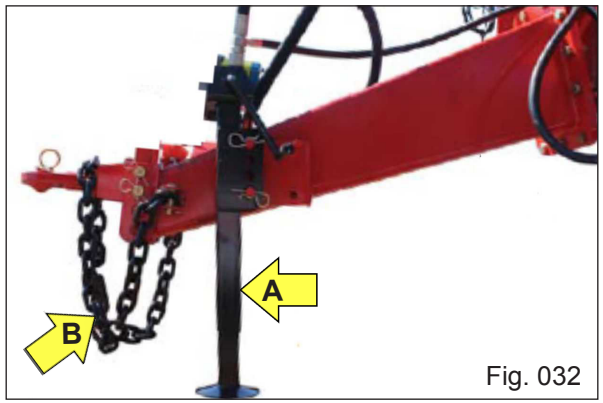


Fig. 032

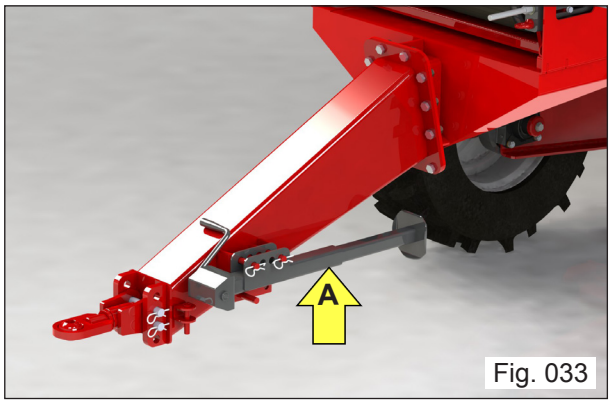
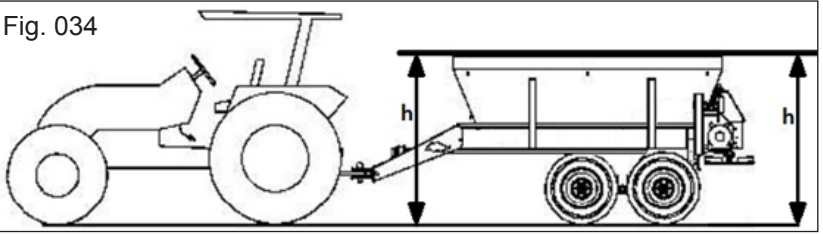


Fig. 033

Fig. 034



ATENÇÃO:
Após acoplar o Distribuidor de fertilizantes ao trator, utilize a corrente de segurança "b" (Fig. 032) para unir o cabeçalho de engate do implemento à barra de engate do trator.

Esta medida visa garantir a união em caso de quebra do acoplamento.

6.2 - Nivelamento do Distribuidor

Para nivelar a ***Precisa 6m³***, proceda da seguinte forma:

• O trator deve estar em local plano, em seguida observar pela lateral o nivelamento longitudinal (comprimento) do distribuidor em relação ao solo (Fig. 034).

• Caso contrário, deve-se nivelá-lo através da barra de tração do trator, utilizando a altura que resulte no melhor nivelamento do distribuidor.

ATENÇÃO:
O Implemento não terá um bom desempenho se não estiver corretamente nivelado e pode sofrer danos estruturais.

ATENCIÓN:
Después de acoplar el Distribuidor de fertilizantes al tractor, utilice la cadena de seguridad "b" (Fig. 032) para unir el cabezal de enganche del implemento a la barra de enganche del tractor.

Esta medida pretende garantizar la permanencia de la unión en caso de rotura del acoplamiento.

6.2 - Nivelación del Distribuidor

Necesidad de nivelar el ³ 6m, proceda de la siguiente manera:

• El tractor debe estar en el plan local, entonces observar la nivelación longitudinal lateral (longitud) del distribuidor en relación con el suelo (Fig. 034).

• De lo contrario, debe tirar de la cadena a través de la barra de tracción del tractor, con la altura que se traduce en el mejor distribuidor de nivelación.

ATENCIÓN:
El archivo adjunto no tendrá un buen rendimiento si no está correctamente nivelada y puede sufrir daños estructurales.

ATTENTION:
After coupling the Fertilizers distributor to the tractor, use the safety chain "b" (Fig. 032) to join the implement coupling header to the tractor's coupling bar.

This measurement aims to assure the joint in the case of the coupling breakage.

6.2 - Leveling the Distributor

Need to level the 6m ³, proceed as follows:

• The tractor must be in local plan then observe the lateral longitudinal leveling (length) of the distributor in relation to the ground (Fig. 034).

• Otherwise, you should flush it through the tractor's traction bar, using the height that results in the best leveling distributor.

ATTENTION:
The Attachment will not have a good performance if not properly leveled and can suffer structural damage.

6.3 - Acoplamento das Mangueiras hidráulicas

O Distribuidor de Fertilizantes é fornecido com sistema de acionamento hidráulico para tratores com fluxo de óleo com vazão continua superior de 50 L/min. ou com sistema independente composto de uma bomba, reservatório de óleo com 80 litros e trocador de calor para tratores com fluxo de óleo com vazão menor de 50 L/min.

6.3.1 - Tratores com vazão de óleo com fluxo contínuo inferior a 50 L/min.

Para tratores com fluxo de óleo com vazão inferior a 50 L/min., o implemento é fornecido com acionamento hidráulico independente composto de uma bomba com capacidade de 50 L/min. que é acionada pela tomada de potência do trator (TDP) e deve trabalhar a 540 rpm. Possui ainda um reservatório com capacidade de 80 litros equipado com registro de liberação do óleo para a bomba e filtro de óleo (dentro do reservatório), trocador de calor que efetua o resfriamento do óleo que retorna dos motores hidráulicos para a válvula controladora de vazão antes de ser conduzido para o reservatório (Fig. 035).

6.3 - Acoplamiento de las Mangueras hidráulicas

El Distribuidor de Fertilizantes es suministrado con un sistema de accionamiento hidráulico para tractores con flujo de aceite continuo superior a 50 L/min o con un sistema independiente compuesto de una bomba, depósito de aceite con 80 litros e intercambiador de calor para tractores con flujo de aceite menor que 50 L/min.

6.3.1 - Tractores con flujo de aceite continuo inferior a 50 L/min.

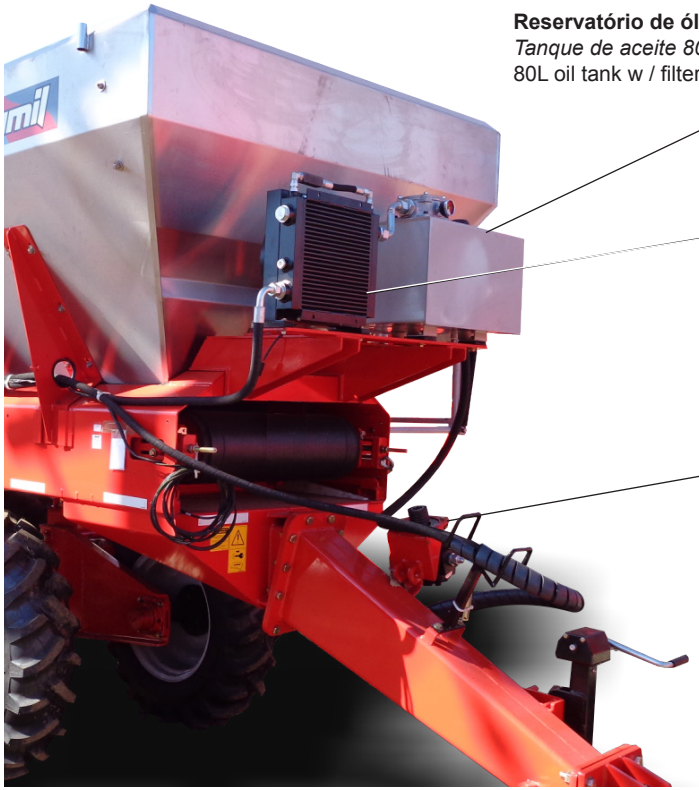
Para tractores con flujo de aceite inferior a 50 L/min., el implemento es suministrado con accionamiento hidráulico independiente compuesto de una bomba con capacidad de 50 L/min. que es accionada por la toma de potencia del tractor (TDP) y debe trabajar a 540 rpm. Tiene también un depósito con capacidad de 80 litros equipado con registro de liberación de aceite para la bomba y filtro de aceite en el depósito intercambiador de calor que efectúa el enfriamiento del aceite que retorna de los motores hidráulicos hacia la válvula controladora de flujo antes de ser conducido al depósito (Fig. 035).

6.3 - Coupling the Hydraulic hoses

The Fertilizer Distributor is supplied with the hydraulic driving system for tractors with oil flow with continuous outflow higher than 50 L/min, or with independent system composed by pump, oil reservoir with 80 liters and heat exchanger for tractors with oil flow with outflow smaller than 50 L/min.

6.3.1 - Tractors with oil outflow with continuous flow lower than 50 L/min.

For tractors with oil flow with outflow smaller than 50 L/min., the implement is supplied with independent driving system composed by pump with capacity of 50 L/min. which is driven by the tractors power take-off (PTO) and must operate at 540 rpm. It still has a reservoir with capacity of 80 liters equipped with oil release valve to the pump and oil filter into the reservoir exchanger, which performs the oil cooling that returns from the hydraulic motors to the outflow control valves before being directed to the reservoir (Fig. 035).



Reservatório de óleo 80L c/ filtro e manômetro incorporados
Tanque de aceite 80L w / filtro y manómetro incorporado
80L oil tank w / filter and embedded gauge

Trocador de calor
Termocambiador
Heat exchanger

Bomba: vazão 48 L/min
pressão máx.: 172,4 Bar
rotação mín.: 540 rpm
rotação máx.: 2400 rpm
Bomba: caudal 48 L / min
max:. 172.4 bar
Rotación Min:. 540 rpm
Velocidad máxima:. 2400rpm
Pump: flow 48 L/min
max:.172.4 Bar
Rotation Min:. 540 rpm
Max speed:. 2400rpm

Fig. 035

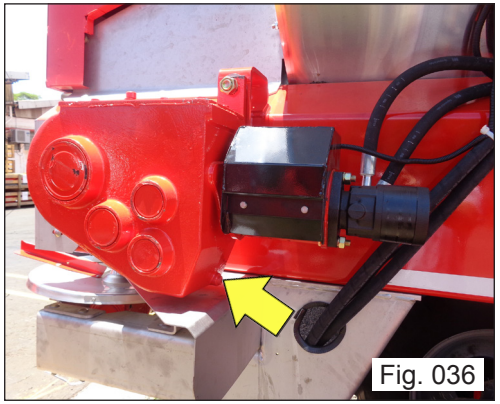


Fig. 036

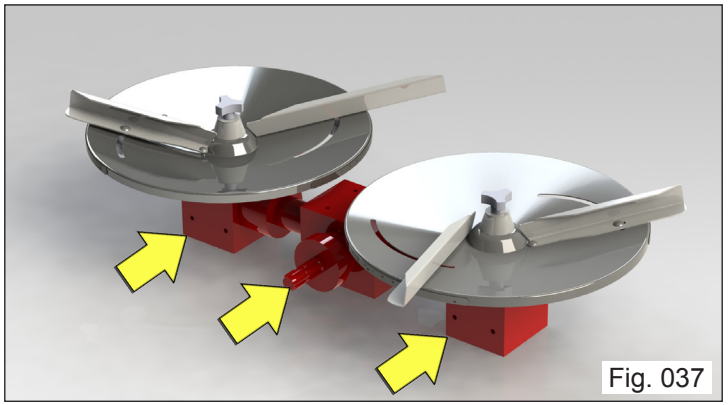


Fig. 037

6.3.2 - Tratores com vazão de óleo com fluxo contínuo superior a 50 L/min.

Para tratores com fluxo de óleo com vazão superior a 50 L/min. o sistema hidráulico é acionado diretamente através do auxiliar hidráulico do trator.

IMPORTANTE:
O agropecuarista poderá optar pela utilização do sistema de acionamento hidráulico independente com bomba e reservatório independente, mesmo para tratores com vazão de óleo continuo superior a 50 L/min.

6.3.2 - Tractores con flujo de aceite continuo superior a 50 L/min.

Para tractores con flujo de aceite superior a 50 L/ min. el sistema hidráulico es accionado directamente a través del auxiliar hidráulico del tractor.

IMPORTANTE:
El agropecuario puede optar por usar el sistema de accionamiento hidráulico independiente con bomba y depósito independiente, incluso para tractores con flujo de aceite continuo superior a 50 L/min.

6.3.2 - Tractors with oil outflow with continuous flow higher than 50 L/min.

For tractors with oil flow with outflow higher than 50 L/min. the hydraulic system is driven automatically through the tractor's hydraulic auxiliary.

IMPORTANT:
The farmer can opt by sing the independent hydraulic driving system with pump and independent reservoir, even for tractors with continuous oil overflow higher than 50 L/min.

ATENÇÃO:

Antes de acoplar o implemento ao trator, observe qual mangueira é de saída e de retorno do acionamento do sistema hidráulico do trator e do implemento.

Antes de acoplar a mangueira hidráulica, certifique-se que o engate rápido esteja isento de impurezas. Evite a contaminação do óleo hidráulico do trator.

CUIDADO:

Antes de acoplar ou desacoplar as mangueiras hidráulicas, desligue o motor e alivie a pressão do sistema hidráulico, acionando as alavancas totalmente. Ao aliviar a pressão do sistema hidráulico, cerifique-se de que não haja ninguém próximo da área de movimento do implemento.

ATENÇÃO:

Para funcionamento correto do sistema, é necessário que se mantenha o óleo hidráulico limpo e uma aceleração adequada: a rotação do motor do trator deve ser adequada para gerar 540rpm na TDP

A válvula reguladora de fluxo do óleo, sai com sua regulagem de fábrica, para girar os discos em 740 rpm (mantenha essa regulagem para funcionamento correto do sistema).

A primeira manutenção do elemento filtrante deve ser efetuada com 50 horas de trabalho, para isso utilize o elemento filtrante que acompanha o implemento. Faça a segunda e demais manutenções do elemento filtrante a cada 500 horas de trabalho.

6.4 - Nível de óleo

Antes de iniciar os trabalhos com a Precisa 6m³, recomendamos que se verifique o nível do óleo na Caixa de Transmissão da Esteira (Fig. 036) e na Caixa Tripla (Fig. 037), se necessário completar.

ATENCIÓN:

Antes de acoplar el implemento al tractor, observe cuál es la manguera de salida y de retorno del accionamiento del sistema hidráulico del tractor y del implemento.

Antes de acoplar la manguera hidráulica, cerciórese que el enganche rápido esté exento de impurezas. Evite la contaminación del aceite hidráulico del tractor.

CUIDADO:

Antes de acoplar o desacoplar las mangueras hidráulicas, apague el motor y alivie la presión del sistema hidráulico, accionando totalmente las palancas. Al aliviar la presión del sistema hidráulico, cerciórese de que no hay nadie cerca del área de movimiento del implemento.

ATENCIÓN:

Para el funcionamiento correcto del sistema, es necesario mantener el aceite hidráulico limpio y una aceleración adecuada: la rotación del motor del tractor debe ser adecuada para generar 540rpm en la TDP.

La válvula reguladora de flujo del aceite, sale con su regulación de fábrica, para girar los discos en 740 rpm (mantenga esta regulación para el funcionamiento correcto del sistema).

El primer mantenimiento del elemento filtrante debe ser realizado a las 50 horas de trabajo, para esto, utilice el elemento filtrante que acompaña el implemento. Efectúe el segundo y demás mantenimientos del elemento filtrante cada 500 horas de trabajo.

6.4 - Nivel de aceite

Antes de iniciar los trabajos con Precisa 6m³, recomendamos que se verifique el nivel del aceite en la Caja de Transmisión de la Faja (Fig. 036) y Transportadora en la Caja Triple (Fig. 037) si

ATTENTION:

Before coupling the implement to the tractor, observe which hose is the outlet and return driving from the tractor's hydraulic system and the implement.

Before coupling the hydraulic hose, check if the quick coupling is free from impurities. Avoid the contamination of the tractor hydraulic oil.

CAUTION:

Before coupling or disconnecting the hydraulic hoses, turn the engine off and relief the hydraulic system pressure, totally applying the levers. When relieving the hydraulic system pressure, check if there are no one next to the implement's movement area.

ATTENTION:

For the correct system operation it is necessary to keep the hydraulic oil cleans and a proper acceleration: the tractor's motor rotation must be proper go generate 540 rpm in the PTO

The oil flow adjustment valve leaves with the factory adjustment, to turn the discs at 740 rpm (keep this adjustment for the system's correct operation).

The first maintenance of the filtering element must be performed with 50 working hours, for this use the filtering element that comes with the implement. Accomplish the second and the other maintenances of the filtering element each 500 working hours.

6.4 - Oil level

Before start the works with the Precisa 6m³, we recommend checking the oil level in the Conveyor Transmission Box (Fig. 036) and in the Triple Box (Fig. 037), if necessary refill it.

es necesario completar.

ATENÇÃO:

Recomendações sobre troca de óleo das caixas de transmissão:

-Óleos recomendados:

Caixa tripla e de transmissão da esteira - Óleo SAE 90 EP (com aditivos de extrema pressão),

Vide tabela de lubrificantes recomendados.

-Após as primeiras 50 horas de trabalho, fazer a troca do óleo das caixas de redução da esteira e caixas triplas dos discos distribuidores (para máquinas com sistema hidráulico independente);

-Após a primeira troca de óleo, faça a troca periódica a cada 500 horas, sempre observando se não há vazamentos;

-As caixas não podem trabalhar com nível de óleo baixo ou contaminado;

-A quantidade de óleo de cada caixa é a seguinte:

Caixa Tripla = 1 litro cada;

Caixa de Transmissão da esteira = 7 litros.

-A caixa de transmissão da esteira possui respiro com vareta de nível para monitoramento do nível do óleo, que deve ser completado quando necessário;

-No caso da Caixa Tripla, quando for realizar a troca de óleo, deve-se retirar o bujão inferior das três caixas (drenos), deixar escoar todo o óleo, recolocar o bujão inferior das 3 caixas, retirar o bujão superior e colocar 1 litro em cada caixa que compõe o conjunto, para permitir a saída do ar e acomodação do óleo para evitar a corrosão;

-Após o término da safra, é recomendável fazer a limpeza da superfície externa do conjunto e aplicação de óleo para evitar a corrosão;

-Quando não estiver em uso, o conjunto deverá ser mantido em local coberto, evitando ação

ATENCIÓN:

Recomendaciones sobre el cambio de aceite de las cajas de transmisión:

-Aceites recomendados:

Caja triple y de transmisión de faja transportadora - Aceite SAE 90 EP (con aditivos de extrema presión),

Vea la tabla de lubricantes recomendados.

-Después de las primeras 50 horas de trabajo, haga el cambio de aceite de las cajas de reducción de la faja transportadora y cajas triples de los discos distribuidores discos distribuidores (para máquinas con sistema hidráulico independiente);

-Después del primer cabio de aceite, cambie periódicamente cada 500 horas, siempre observando que no existan derrames;

-Las cajas no pueden trabajar con nivel de aceite bajo o contaminado;

-La cantidad de aceite de cada caja es la siguiente:

Caja Triple = 3 litros;

Caja de Transmisión de la faja transportadora = 7 litros.

-La caja de transmisión de la faja tiene ventilación con una varilla de nivel para el control del nivel de aceite, el cual, debe ser completado cuando sea necesario;

-En el caso de la Caja Triple, cuando realice el cambio de aceite, se debe retirar el tapón inferior de las tres cajas (drenajes) deje caer todo el aceite, recoloque el tapón inferior de las 3 cajas, retire el tapón superior y coloque 1 litro en cada caja que compone el conjunto, para permitir la salida del aire y acomodación del aceite y así evitar la corrosión;

-Después de terminar la cosecha, es recomendable limpiar la superficie externa del

ATTENTION:

Recommendations about the oil change in the transmission:

-Recommended oils:

Conveyor's triple and transmission box - Oil SAE 90 EP (with additives of extreme pressure),

See the recommended lubricants table.

-After the first 50 working hours, change the oil from the conveyor's reduction boxes and distributor discs' triple boxes (for machines with independent hydraulic system);

-After the first oil change, accomplish the periodical change each 500 hours, always observing if there are no leakages;

-The boxes can not operate with the oil level low or contaminated;

-The quantity of oil or each box is the following:

Triple Box = 3 liters;

Conveyor's Transmission Box = 7 liters.

-The conveyor transmission box has a breather with dipstick to monitor the oil level, which must be refilled whenever necessary;

-In the case of Triple Box, when the oil change is performed, the lower plug of the three boxes (drains) must be removed, let all the oil leak, reinstall the lower plug in the 3 boxes, remove the upper plug and put i liter in each box that compose the set, in order to allow the air from exit and accommodate the oil to prevent corrosion;

-After the end of the harvest, it is recommended to make the set external cleaning and apply oil to prevent corrosion;

-When it is not used, the set must be kept in covered location, protected from the action of the rain and sun rays;

Changing the boxes components:

da chuva e dos raios solares;

Troca de componentes das caixas:

-A troca de componentes é recomendada apenas com a falha de algum deles;

-Não recomendamos a troca preventiva de componentes.

conjunto y aplicar aceite para evitar la corrosión;

-Cuando no esté en uso, el conjunto debe mantenerse en local cubierto, evitando la acción de la lluvia y de los rayos solares;

-Cambio de componentes de las cajas:

-El cambio de los componentes es recomendada solo ante la falla de alguno de ellos;

-No recomendamos el cambio preventivo de componentes.

-The components change is recommended only when one of them present failure;

-We do not recommend the components preventive change.

6.5 - Rodagem e bitola

O rodado da PRECISA 6m³ permite a regulagem de trabalho em várias larguras de bitola (Fig. 038 e 039).

Possui dois modelos de suportes das rodas permitindo a regulagem da largura entre os rodados para a aplicação entre linhas da cultura, evitando o esmagamento da planta pelos pneus. O suporte da roda fornecido como padrão do implemento permite o ajuste da bitola de 1,80m à 2,70m, e o suporte da roda fornecido como opcional permite o ajuste da bitola de 1,80m a 3,30m.

IMPORTANTE:

A carga máxima no reservatório é relacionada com a bitola que será utilizada conforme abaixo:

6.5 - Rodadura y trocha

El rodado de PRECISA 6m³ permite regular el trabajo en varios anchos de trocha (Fig. 038 y 039).

Tiene dos modelos de soportes de ruedas permitiendo la regulación del ancho entre los rodados para la aplicación en las intercalaciones del cultivo, evitando el aplastamiento de la planta por los neumáticos. El soporte de la rueda suministrado como estándar del implemento permite ajustar la trocha de 1,80m a 2,70m, y el soporte de la rueda suministrado como opcional permite ajustar la trocha de 1,80m a 3,30m.

IMPORTANTE:

La carga máxima en el depósito es relacionada con la trocha que será utilizada conforme abajo:

6.5 - Wheelset and gauge

The PRECISA 6m³ wheel set allows the working adjustment in several gauges widths (Fig. 038 and 039).

It has two models of wheels supports allowing the width adjustment between the wheel sets to apply between the crops lines, avoiding the plant from being crushed by the tires. The wheel support supplied as the implement standard allows the gauge adjustment from 1.80m to 2.70m, and the wheel support supplied as optional allows the gauge adjustment from 1.80m to 3.30m.

IMPORTANT:

The maximum load in the reservoir is related to the gauge that will be used, according to the following:

Bitola / *Trocha* / Gauge	**Carga Máxima do Reservatório de Fertilizantes** *Carga Máxima del Depósito de Fertilizantes* Maximum Load of the Fertilizers Reservoir
1,80m	**12 toneladas** / tons
2,70m	**09 toneladas** / tons
3,30m	**06 toneladas** / tons

6.5.1 - Rodado Tandem e Sistema Cross

6.5.1.1 - Rodado Tandem

O rodado tandem busca compensar as irregularidades do terreno, distribuindo a carga sobre as rodas de forma homogênea, proporcionando maior

6.5.1 - Rodado Tándem y Sistema Cross

6.5.1.1 - Rodado Tándem

El rodado tándem busca compensar las irregularidades del terreno, distribuyendo la carga sobre las ruedas de forma homogénea, proporcionando mayor

6.5.1 - Tandem Wheel set and Cross System

6.5.1.1 - Tandem Wheel set

The tandem wheel set tries to compensate the ground unevenness, distributing the load over the wheels homogeneously, providing a higher working stability in

estabilidade de trabalho em solos irregulares (Fig. 040 e 041).

6.5.1.2 - Sistema Cross

O sistema cross possibilita que o rodado trabalhe em diversas condições de terreno, garantindo um deslocamento macio e seguro do implemento mesmo em terrenos irregulares.

O sistema funciona basicamente através de um eixo pivô posicionado na roda traseira permitindo o movimento no sentido lateral a um ângulo de até 10º para ambos os lados, minimizando desta maneira os impactos provocados pela irregularidade do solo afete a estrutura do implemento e a distribuição (Fig. 042).

Outro fator muito importante é o posicionamento das garras dos pneus dianteiros e traseiros que devem trabalhar voltadas para a traseira do implemento, permitindo que o pneu exerça a flutuação sobre o solo, facilitando acompanhar as irregularidades do solo e evitando a compactação (Fig. 043).

Fig. 038

estabilidad de trabajo en suelos irregulares (Fig. 040 y 041).

6.5.1.2 - Sistema Cross

El sistema cross posibilita que el rodado trabaje en diversas condiciones de terreno, garantizando un desplazamiento suave y seguro del implemento incluso en terrenos irregulares.

El sistema funciona básicamente, a través, de un eje pivote colocado en la rueda trasera permitiendo el movimiento en el sentido lateral a un ángulo de hasta 10° para ambos lados, minimizando de esta manera los impactos provocados por la irregularidad del suelo y que éste afecte la estructura del implemento y la distribución (Fig.042).

Otro factor muy importante es el posicionamiento de las garras de los neumáticos delanteros que deben trabajar direccionados a la trasera del implemento, permitiendo que el neumático ejerza la flotación sobre el suelo, facilitando acompañar las irregularidades del suelo y evitando la compactación (Fig. 043).

Fig. 039

uneven grounds (Fig. 040 and 041).

6.5.1.2 - Cross System

The cross system allows the wheel set to work in several ground conditions, assuring a smooth and safe displacement of the implement, even in uneven grounds.

The system basically works through a pivot shaft located in the rear wheel, allowing the lateral movement at an angle of up to 10º to both sides, thus minimizing the impacts caused by the ground unevenness and affects the implement's structure and distribution (Fig. 042).

Another very important factor is the positioning of the front and rear tires claws, which must worked turned toward the implement's rear side, allowing the tire to exert the fluctuation over the ground, easing to follow the ground unevenness and preventing the compaction (Fig. 043).

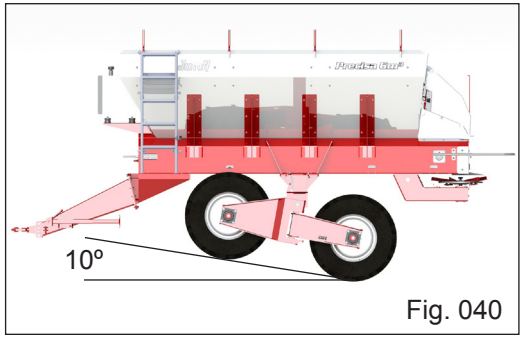


Fig. 040

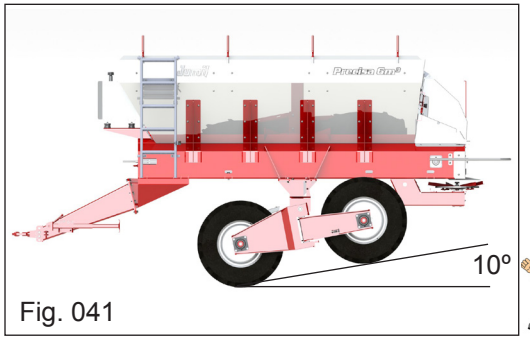


Fig. 041

Fig. 042

Fig. 043

Fig. 044

ATENÇÃO:
O Braço da roda possui sistema de trava (Fig. 044) que deve ser efetuado em todas as manobras em marcha ré. O travamento se faz necessário para evitar que o conjunto da roda efetue o movimento lateral e force o sistema de pivô danificando o conjunto da roda.

CUIDADO:
Ao retirar a Trava, o Braço da roda poderá mover-se, redobre a atenção nesta hora para evitar acidentes.

6.5.1.3 - Pressão dos Pneus

A falta ou excesso de pressão nos pneus provoca o desgaste prematuro e prejudica o desempenho operacional. Verifique se a pressão dos pneus do implemento estão conforme indicado na tabela (Fig. 045 e 046).

ATENÇÃO:
Verifique a pressão dos pneus do trator de acordo com o recomendado pelo fabricante.

ATENCIÓN:
El brazo de la rueda tiene un sistema de traba (Fig. 044) que debe ser efectuado en todas las maniobras de la marcha atrás. Es necesario el trabado para evitar que el conjunto de la rueda efectúe el movimiento lateral y fuerce el sistema del pivote damnificando el conjunto de la rueda.

CUIDADO:
Al quitar el bloqueo, el brazo de la rueda puede moverse, esta vez el doble de la precaución para evitar accidentes.

6.5.1.3 - Presión de los Neumáticos

La falta o exceso de presión en los neumáticos provoca el desgaste prematuro y perjudica el desempeño operacional. Verifique si la presión de los neumáticos del implemento está conforme se indica en la tabla mostrada (Fig. 045 y 046).

ATENCIÓN:
Verifique la presión de los neumáticos del tractor de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.

ATTENTION:
The wheel arm has a locking system (Fig. 044) that must be performed in all the reverse maneuvering. The locking is required to prevent the wheel assembling from perform the lateral movement and force the pivot system, damaging the wheel assembling.

CAUTION:
When removing the lock, the wheel arm can move, this time double the caution to avoid accidents.

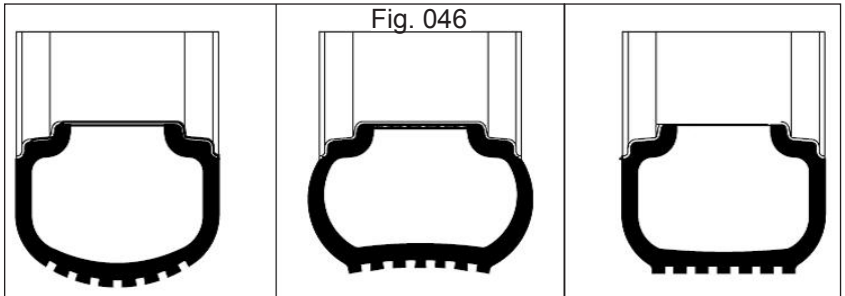
6.5.1.3 - Tires Pressure

Lack or excess of the tire pressure causes the early wearing and impairs the operational performance. Check if the implement's tires pressure is as indicated (Fig. 045 and 046).

ATTENTION:
Check the tractor's tire pressure according to the manufacturer's recommendation.

Especificação do Pneu / *Especificación del Neumático* / Tire Specification		
Descrição *Descripción* Description	**Capacidade de Lonas** *Lonas Capacidad* Capacity tarps	**Pressão Máxima** / *Presión Máxima* / Maximum Pressure **Lb/pol2** / lb/in2
Pneu 12,4" x 24" *Neumático 12,4" x 24"* Tire 12,4" x 24"	10	40 psi Fig. 045

Fig. 046



Pressão excessiva *Presión excesiva* Excessive pressure	**Pouca pressão** *Poca presión* Little pressure	**Pressão correta** *Cinta de presión* Pressure belt

ATENÇÃO:

Efetue a montagem de pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento da pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca na frente do mesmo.

ATENCIÓN:

Realizar neumáticos se ajustan con el equipo adecuado. El servicio debe ser realizado solamente por personal calificado para el trabajo.

Nunca suelde una rueda con neumático montado, el calor puede causar un aumento en la presión del aire y hacer que el neumático de explotar.

Al llenar el neumático está situada adyacente a la llanta, nunca delante de ella.

ATTENTION:

Perform tire fitting with adequate equipment. The service must be performed only by qualified personnel for the job.

Never weld a wheel with tire mounted, heat can cause an increase in air pressure and cause the tire to explode.

When filling the tire is positioned adjacent the tire, never in front of it.

6.6 - Regulagem da Esteira

O conjunto de esteira da PRECISA 6m³ possui um sistema autoalinhador único, através de uma guia central na própria borracha e com canais nos rolos e roletes. Com esse sistema, a possibilidade de desalinhamento da esteira ocorre apenas quando a guia central da esteira começar a se desgastar.

A esteira sai de fabrica alinhada e esticada, mas recomendamos que seja verificada a tensão e alinhamento da esteira antes de se colocar qualquer produto no deposito da da Precisa 6m³. Primeiramente confira a tensão da esteira para evitar que a mesma patine sobre os rolos de tração. Para isso, faça o ajuste nos esticadores verificando visualmente a escala do esticador e a centralização

6.6 - Regulación de la Faja transportadora

El conjunto de la faja transportadora de PRECISA 6m³ tiene un sistema autoalineador único, a través, de una guía central en el propio caucho y con canaletas en los rodillos. Con este sistema, la posibilidad de desalineamiento de la faja transportadora ocurre solo cuando la guía central de la faja comienza a desgastarse.

La faja transportadora sale de fábrica alineada y estirada, pero recomendamos verificar la tensión y el alineamiento de la faja transportadora antes de colocar cualquier producto en el depósito de Precisa 6m³. Primero verifique la tensión de la faja transportadora para evitar que ésta patine sobre los rodillos de tracción. Para esto, efectúe el ajuste en los tensores, verificando visualmente la escala

6.6 - Conveyor adjustment

The conveyor assembly of PRECISA 6m³ has a single self-aligner system, through a central guide in the rubber and with channels in the rolls and rollers. With this system, the possibility of the conveyor misalignment occurs only when the conveyor's central guide starts wearing out.

The conveyor leaves the factory aligned and stretched, but we recommend to check the conveyor tension and alignment before placing any product in the Precisa 6m³ tank. First, check the conveyor tension to prevent it to slip over the traction rolls. For that reason, make the adjustment in the stretchers, visually checking the stretcher ladder and the conveyor centralization between the rubber roll alignment channels (Fig. 047).

da esteira entre os canais de alinhamento do rolo de borracha (Fig. 047).

del tensor y la centralización de la faja transportadora entre los canales de alineamiento del rodillo de caucho (Fig. 047).

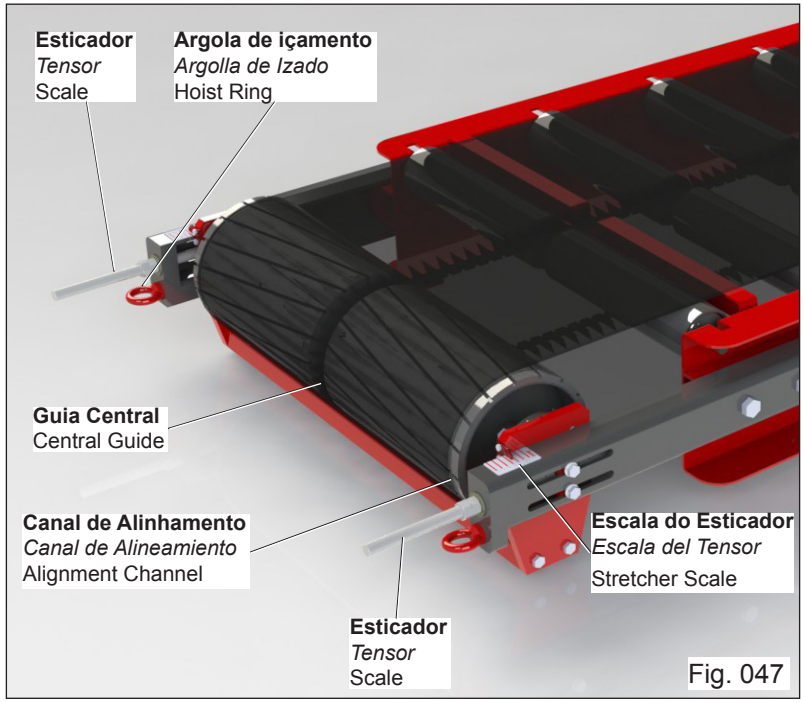


Fig. 047

ATENÇÃO:

Evite que objetos pontiagudos metálicos, pedras ou outros materiais, sejam misturados aos produtos a serem distribuídos, pois podem danificar a esteira de borracha.

EFETUE O AJUSTE DA ESTEIRA DE BORRACHA APÓS AS PRIMEIRAS 50 HORAS.

6.7 - Montagem de componentes exclusivos de cada tipo de produto

A PRECISA 6m³ possui duas configurações de trabalho, sendo uma para Pós (calcário ou gesso) e a outra para Granulados (adubo ou sementes). Cada configuração possui componentes diferenciados

ATENCIÓN:

Evite que objetos puntiagudos metálicos, piedras u otros materiales, se mezclen a los productos que serán distribuidos, porque pueden damnificar la faja transportadora de caucho.

EFECTÚE EL AJUSTE DE LA FAJA TRANSPORTADORA DE CAUCHO DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 50 HORAS.

6.7 - Montaje de componentes exclusivos de cada tipo de producto

PRECISA 6m³ tiene dos configuraciones de trabajo, siendo una para Polvos (calcáreo o yeso) y la otra para Granulados (abono o semillas). Cada configuración tiene componentes diferenciados en el conjunto

ATTENTION:

Avoid metallic sharp objects, stone or other materials from being mixed with products being distributed, because they can damage the rubber conveyor.

PERFORM THE RUBBER CONVEYOR ADJUSTMENT AFTER THE FIRST 50 HOURS.

6.7 - Assembling of exclusive components for each type of product

PRECISA 6m³ has two working configuration, one with Powders (limestone or gypsum) and another for Granulated (fertilizers or seeds). Each configuration has differentiated components in the doser assembling that

no conjunto dosador que devem ser montados adequadamente para o funcionamento da máquina.

6.7.1 - Configuração para Pós (calcário ou gesso) e sementes

Na distribuição de pós ou sementes é fundamental que os componentes (Fig. 048) sejam montados no conjunto distribuidor.

6.7.1.1 - Correntes dispersoras

O conjunto dosador possui um sistema de correntes dispersoras posicionadas próximas a comporta de vazão, que tem a função de desagregar os produtos em pó (calcário, gesso, etc.), permitindo uma distribuição homogênea. Quando do uso do implemento para a aplicação de produtos em pó, as correntes devem ficar soltas sobre a comporta “a” (Fig. 048).

6.7.1.2 - Discos distribuidores de Pós (calcário e gesso) e sementes

Os discos de distribuição “b” (Fig. 048) devem ser fixados na caixa tripla através de manípulos e arruelas, tomando cuidado para encaixar os canais dos discos às chavetas.

dosificador que deben ser montados adecuadamente para el funcionamiento de la máquina.

6.7.1 - Configuración para Polvos (calcáreo o yeso) y semillas

En la distribución de polvos o semillas es fundamental que los componentes (Fig. 048) sean montados en el conjunto distribuidor.

6.7.1.1 - Cadenas dispersoras

El conjunto dosificador tiene un sistema de cadenas dispersoras posicionadas próximas a la compuerta de flujo, que tiene la función de desagregar los productos en polvo (calcáreo, yeso, etc.), permitiendo una distribución homogénea. Durante el uso del implemento para la aplicación de productos en polvo, las cadenas deben permanecer sueltas sobre la compuerta “a” (Fig. 048).

6.7.1.2 - Discos distribuidores de Polvos (calcáreo o yeso) y semillas

Los discos de distribución “b” (Fig. 048) deben fijarse en la caja triple a través de manijas y arandelas, tomando cuidado para encajar los canales de los discos a las chavetas.

must be properly assembled for the machine operation.

6.7.1 - Configuration for Powders (limestone or gypsum) and seeds

In the powder or seeds distribution, it is fundamental that the components (Fig. 048) mentioned below are assembled in the distributor assembly according to the drawing below.

6.7.1.1 - Dispersers chains

The doser assembling has a system of disperser chain located next to the outflow gate, which has the function of disaggregate products in powder (limestone, gypsum, etc.), allowing a homogeneous distribution. When the implement is used for application of products in powder, the chains must be released over the gate “a” (Fig. 048).

6.7.1.2 - Distributors discs for Powder (limestone and gypsum) and seeds

The distributor discs “b” (Fig. 048) must be attached to the triple box trough the nipples and washers, taking care to attach the discs channels to the brackets.

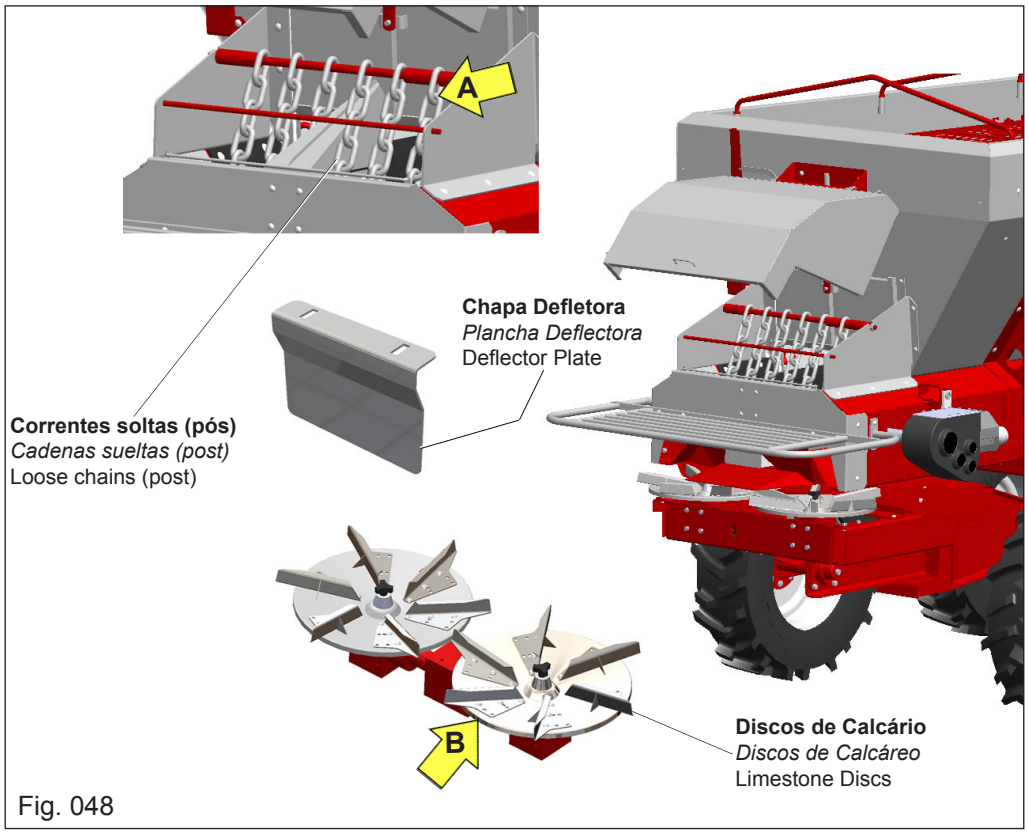


Fig. 048

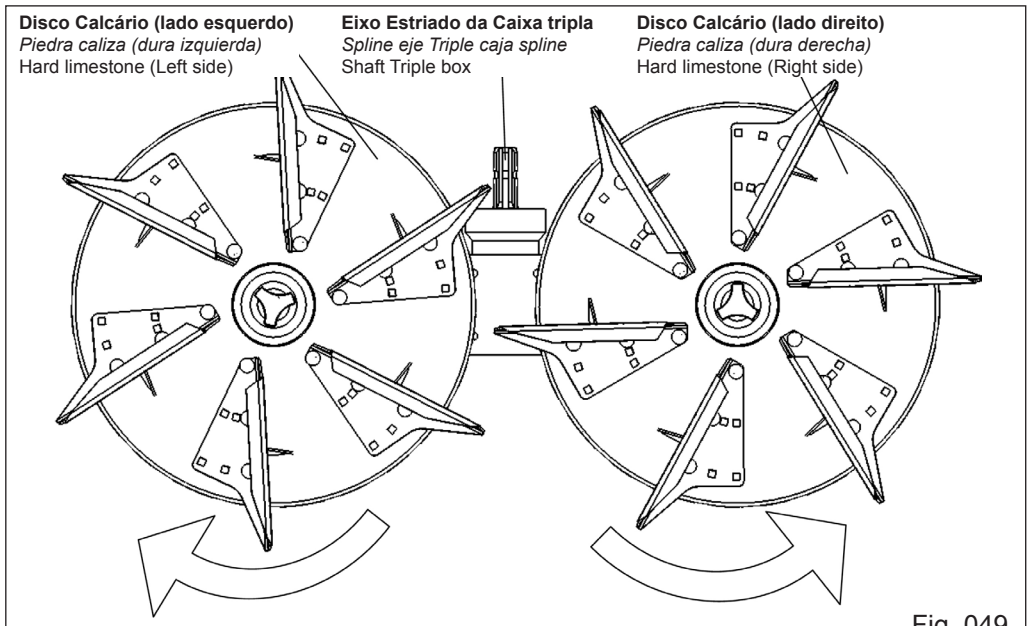


Fig. 049

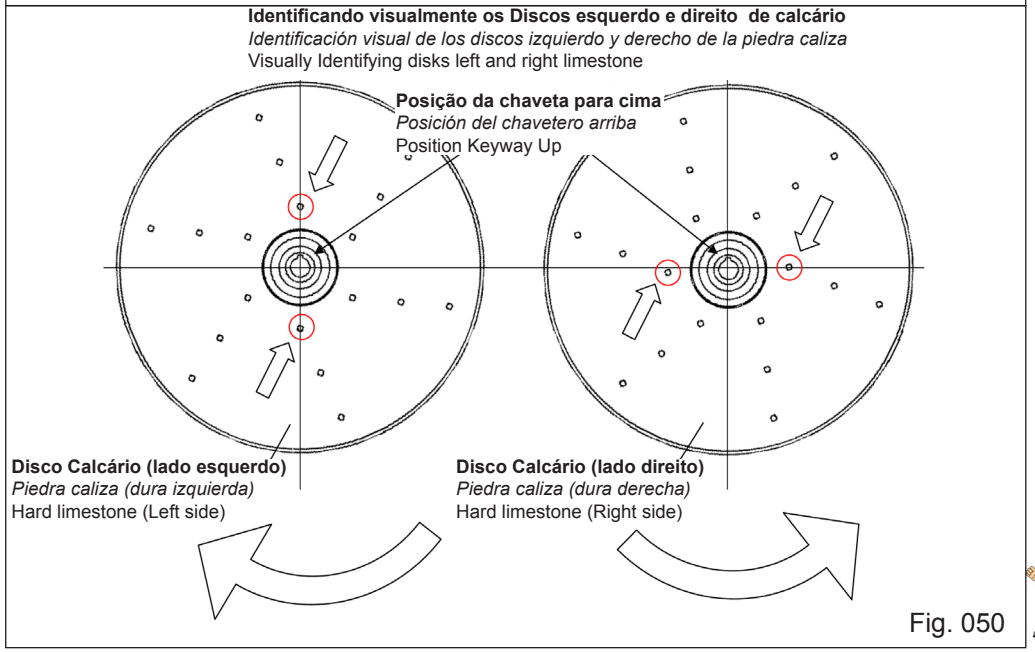


Fig. 050

ATENÇÃO:

Tenha cuidado ao montar as chavetas nas caixas de transmissão antes de encaixar qualquer modelo de disco, para o funcionamento correto dos mesmos.

Mantenha lubrificado com graxa os eixos da caixa tripla, para facilitar a troca dos discos.

Quando for substituir as aletas dos discos, fique atento pois existe um conjunto para o disco esquerdo e outro para o direito. Elas podem ser invertidas facilmente pois se encaixam em qualquer um dos lados, porém para um funcionamento correto, devem seguir o esquema (Fig. 049).

As aletas devem obedecer o sentido de giro da caixa tripla, mostrado no sentido das setas (Fig. 049), ou seja, deve estar com as abas voltadas para fora (conforme figura acima). Caso as aletas do disco esquerdo seja montada no disco direito e vice-versa, a distribuição ficará completamente errada.

ATENÇÃO:

Para efetuar a regulagem das aletas o motor do trator deve estar desligado, com a chave de partida removida. Efetue a regulagem somente após os discos estarem totalmente parados.

Não deixe pessoas ou animais ficarem no raio de ação do lanço dos corretivos e sementes pelos discos distribuidores.

É possível identificar os discos direito e esquerdo de calcário, pelo posicionamento do rasgo de chaveta com relação aos primeiros furos de fixação das aletas.

ATENCIÓN:

Tome cuidado al montar las chavetas en las cajas de transmisión antes de encajar cualquier modelo de disco, para el funcionamiento correcto de los mismos.

Mantenga lubricado con grasa los ejes de la caja triple, para facilitar el cambio de los discos.

Cuando sustituya las aletas de los discos, observe con atención porque existe un conjunto para el disco izquierdo y otro para el derecho. Ellas pueden ser invertidas fácilmente porque se encajan en cualquiera de los lados, sin embargo, para un funcionamiento correcto, deben seguir el esquema (Fig. 049).

Las aletas deben obedecer el sentido de giro de la caja triple, mostrado en el sentido de las flechas (Fig. 049), es decir, debe estar con las pestañas orientadas hacia afuera (conforme se muestra en la figura anterior). Caso las aletas del disco izquierdo estén montadas en el disco derecho y viceversa, la distribución será completamente incorrecta.

ATENCIÓN:

Para efectuar la regulación de las aletas el motor del tractor debe estar apagado, con la llave de arranque retirada. Efectúe la regulación solamente cuando los discos estén totalmente parados.

No deje que las personas o animales permanezcan en el radio de acción del conjunto lanzador de los correctivos y semillas por los discos distribuidores.

Es posible identificar los discos derecho e izquierdo de calcáreo, por la posición de la ranura de la chaveta con relación a los primeros orificios de fijación de las aletas.

ATTENTION:

Be careful when mounting the brackets on transmission boxes before coupling any model of disc, for their correct operation.

Keep the shafts of the tripe box lubricated with grease, to make the discs change easier.

When replacing the discs fins, pay attention because there is an assembly for the left disc and another for the right disc. They can be easily inverted because they fit in any sides, but, for a correct operation, they must follow the scheme (Fig. 049).

The fins must follow a the turning direction of the triple boxes (Fig. 049), that is, they must be with the tabs turned outside (according to the picture above). If the fins of the left disc are assembled in the right disc and vice-versa, the distribution will be completely wrong.

ATTENTION:

To perform the fins adjustment, the tractor engine must be OFF, with the starting key removed. Perform the adjustment only after the discs are totally stopped.

Do not allow people or animals close to the range of action of the limes and seeds broadcasting by the distributor disks.

It is possible to identify the right and left limestone discs by the position of the bracket slot in relation to the fins first attachment holes.

By placing both discs side by side with the

Colocando ambos os discos lado a lado com o rasgo de chaveta apontando para cima, o disco que tiver os 2 furos de fixação das aletas no mesmo sentido do rasgo de chaveta, será o disco esquerdo. No disco direito esses furos estarão nas laterais (Fig. 050).

ATENÇÃO:

Ao efetuar o abastecimento da Precisa 6m³ com pá carregadeira deixe que o material escoe livremente sem bater a pá carregadeira no deposito do distribuidor de fertilizantes, evitando desta maneira danos ao implemento.

ATENÇÃO:

Ao efetuar o abastecimento dos depósitos de adubo com bag, ou com pá carregadeira, posicione-se nas laterais dos mesmo. Não deixe que alguma pessoa ou animal fique na área de risco.

6.7.2 - Configuração para Granulados

Na configuração para a distribuição de granulados, as correntes devem ficar presas no eixo trava, fixar o separador para a ladeira e colocar o conjunto de defletor para granulados, bem como substituir os discos para granulados (Fig. 051).

6.7.2.1 - Correntes Dispersoras

O conjunto dosador possui um sistema de correntes dispersoras posicionadas próximas a comporta de vazão, que tem a função de desagregar os produtos em pó (calcário, gesso, etc.), permitindo uma distribuição homogênea. Quando do uso do implemento para a aplicação de produtos granulados as correntes devem ser presas no eixo fixador “a” (Fig. 051).

6.7.2.2 - Defletor para produtos granulados

Na aplicação de fertilizantes granulados é necessária a utilização de um divisor de fluxo de material que é posicionado no centro da saída da

Colocando ambos discos lado a lado con la ranura de la chaveta apuntando hacia arriba, el disco que tenga los 2 orificios de fijación de las aletas en el mismo sentido de la ranura de chaveta, será el disco izquierdo. En el disco derecho estos orificios estarán en las laterales (Fig. 050).

ATENCIÓN:

Al efectuar el abastecimiento de Precisa 6m³ con una cargadora frontal deje que el material caiga libremente sin golpear la cargadora frontal en el depósito del distribuidor de fertilizantes, evitando de esta manera daños en el implemento.

ATENCIÓN:

Al efectuar el abastecimiento de los depósitos de abono con bag o cargadora frontal, ubíquese en las laterales de estos. No deje que alguna persona o animal permanezca en el área de riesgo.

6.7.2 - Configuración para Granulados

En la configuración para la distribución de granulados, las cadenas deben estar sujetas en el eje traba, asimismo, fijar el separador en la pendiente y colocar el conjunto de deflector para granulados, así como, sustituir los discos para granulados (Fig. 051).

6.7.2.1 - Cadenas Dispersoras

El conjunto dosificador tiene un sistema de cadenas dispersoras posicionadas próximas a la compuerta de flujo, que tiene la función de desagregar los productos en polvo (calcáreo, yeso, etc.), permitiendo una distribución homogénea. Durante el uso del implemento para la aplicación de productos granulados, las cadenas deben estar sujetas en el eje fijador “a” (Fig. 051).

6.7.2.2 - Deflector para productos granulados

En la aplicación de fertilizantes granulados es necesario utilizar un divisor de flujo de material que es posicionado en el centro de salida de la

bracket slot faced up, the disc that has 2 attachment holes for the fins in the same direction of the bracket slot will be the left disc. In the right disc, this holes will be at the sides (Fig. 050).

ATTENTION:

When perform the loading of the Precisa 6m³ with bag or loading shove, do not allow the material to flow freely without heating the loading shove on the fertilizer distributor tank, thus avoiding damages to the implement.

ATTENTION:

When perform the loading of the fertilizer tanks with the bag, or loading shove, stand at its sides. Do not allow people or animals to stand in the risk area.

6.7.2 - Configuration for Granulated

In the configuration for granulated distribution, the chains must be attached in the locking shaft, attach the separator for the slope and put the granulated deflector assembly, as well as replace the granulated discs (Fig. 051).

6.7.2.1 - Dispersers Chains

The doser assembling has a system of disperser chain located next to the outflow gate, which has the function of disaggregate products in powder (limestone, gypsum, etc.), allowing a homogeneous distribution. When the implement is used for application of granulated products, the chains must be attached on the gate “a” (Fig. 051).

6.7.2.2 - Deflector for granulated products

In the granulated fertilizers application, it is necessary to use a material flow divider disc, which is positioned in the exit center of the conveyor

esteiralequaliza a quantidade do produto granulado ao conjunto de defletor. Torna-se necessário também o uso do defletor de produtos granulados “b” (Fig. 051), que tem a função de direcionar o produto para os discos permitindo que as aletas dos discos efetuem a distribuição na área determinada de maneira uniforme.

Quando do uso do implemento para a aplicação de produtos em pó (calcário, gesso, etc.) e sementes não há necessidade da utilização do defletor.

6.7.2.3 - Chapa divisora de fluxo

A chapa divisora de fluxo é utilizada para equalizar a quantidade de produtos granulados no funil de deposição aos discos distribuidores durante a operação.

A chapa divisora de fluxo deve ser montada juntamente com o defletor para produtos granulados “c” (Fig. 051).

6.7.2.4 - Discos de distribuição de grânulos

Os discos de distribuição de grânulos devem ser fixados na caixa tripla através de manípulos e arruelas, tomando cuidado para encaixar os canais dos discos às chavetas (uma frente para outra) “d” (Fig. 051).

faja transportadora y que ecualiza la cantidad del producto granulado al conjunto de deflector. También es necesario el uso del deflector de productos granulados “b” (Fig. 051), que tiene la función de direccionar el producto para los discos permitiendo que las aletas de los discos efectúen la distribución en el área determinada de manera uniforme.

Durante el uso del implemento para la aplicación de productos en polvo (calcáreo, yeso, etc.) y semillas no es necesario utilizar el deflector.

6.7.2.3 - Plancha divisoria de flujo

La plancha divisora de flujo es utilizada para ecualizar la cantidad de productos granulados en el embudo de deposición a los discos distribuidores durante la operación.

La plancha divisora de flujo debe ser montada junto con el deflector para productos granulados “c” (Fig. 051).

6.7.2.4 - Discos de distribución de gránulos

Los discos de distribución de gránulos deben fijarse en la caja triple a través de manijas y arandelas, tomando cuidado para encajar los canales de los discos a las chavetas (una frente a otra) “d” (Fig. 051).

equalizes the quantity of granulated product to the deflector assembly. It is also necessary to use the granulated products deflector “b” (Fig. 051), that has the function of directing the product to the discs, allowing the discs fins to accomplish the distribution in the determined area evenly.

When the implement is used for application of products in powder (limestone, gypsum, etc.) and seeds, there is no need to use the deflector.

6.7.2.3 - Flow divider plate

The flow divider plate is used to equalize toe quantity of granulated products in the deposit funnel to the distributors discs during the operation.

The flow divider plate must be assembled together with the deflector for granulated products “c” (Fig. 051).

6.7.2.4 - Granules distribution discs

The granules distributor discs must be attached to the triple box trough the nipples and washers, taking care to attach the discs channels to the brackets (one faced to the other) “d” (Fig. 051).

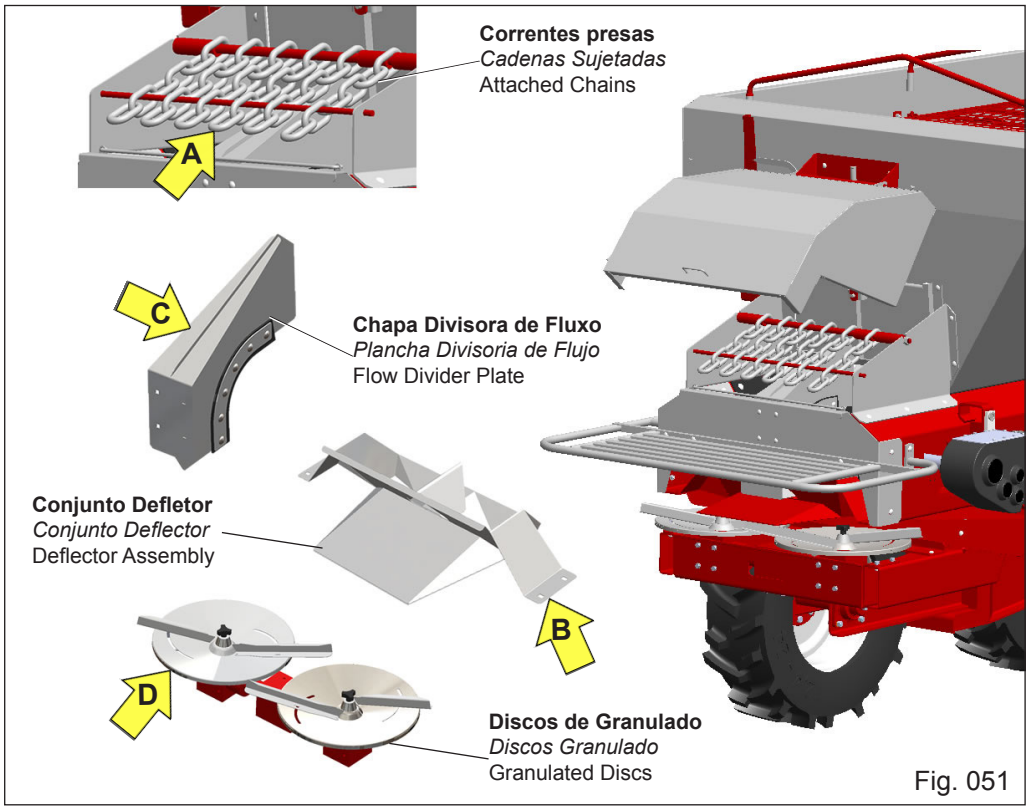


Fig. 051

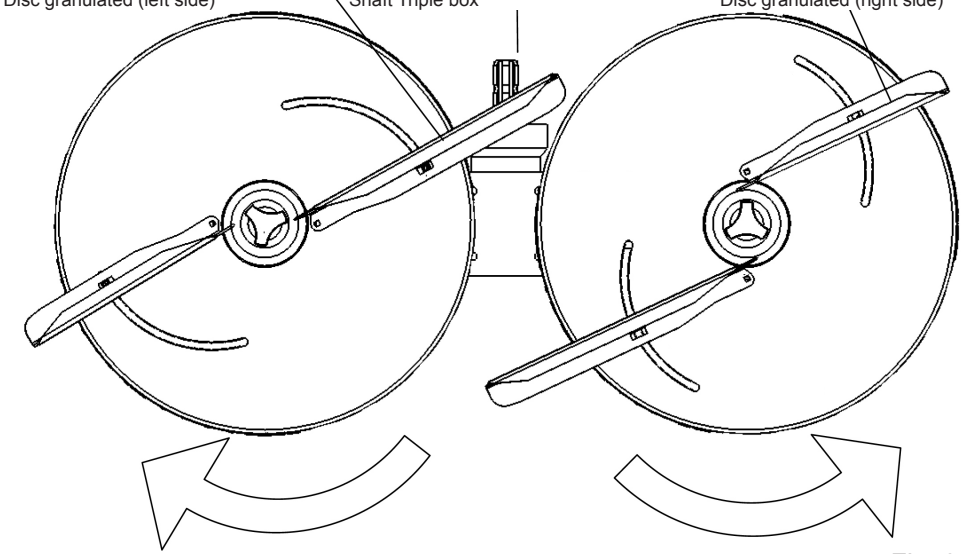


Fig. 052

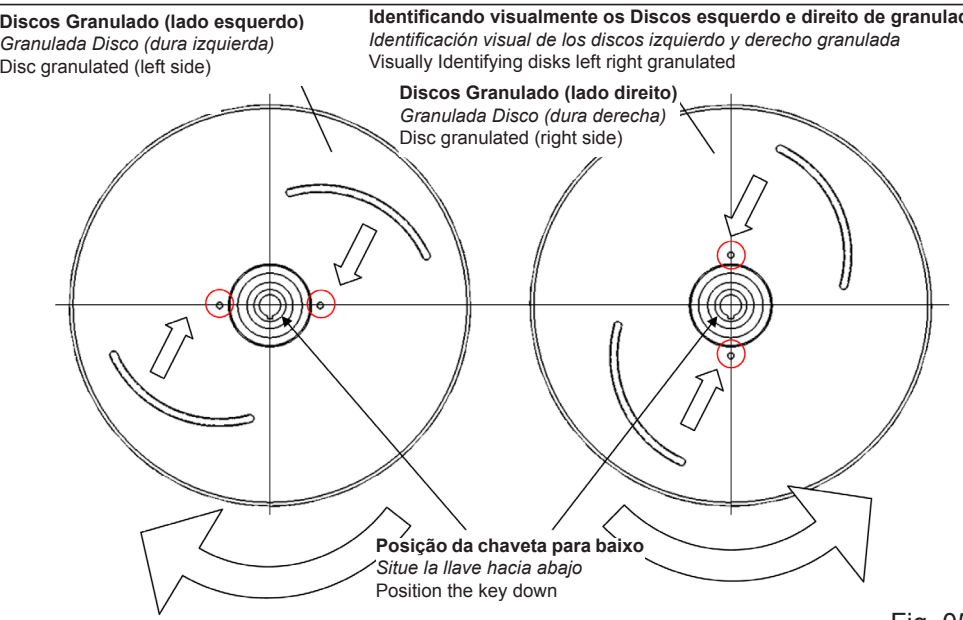


Fig. 053

ATENÇÃO:

Tenha cuidado ao montar as chavetas nas caixas de transmissão antes de encaixar qualquer modelo de disco, para o funcionamento correto dos mesmos.

Mantenha os eixos da caixa tripla, lubrificados com graxa, para facilitar a troca dos discos.

Quando for substituir as aletas dos discos, fique atento pois existe um conjunto para o disco esquerdo e outro para o direito. Elas podem ser invertidas facilmente pois se encaixam em qualquer um dos lados, porém para um funcionamento correto (Fig. 052).

ATENÇÃO:

As aletas devem obedecer o sentido de giro da caixa tripla (Fig. 052), ou seja, devem estar com as abas voltadas para fora. Caso as aletas do disco esquerdo forem montadas no disco direito e vice-versa, a distribuição ficará completamente errada.

ATENÇÃO:

Para efetuar a regulagem das aletas o motor do trator deve estar desligado, com a chave de partida removida. Efetue a regulagem somente após os discos estarem totalmente parados.

Não deixe pessoas ou animais ficarem no raio de ação do lanço dos corretivos e sementes pelos discos distribuidores.

É possível identificar os discos direito e esquerdo de granulado, pelo posicionamento do rasgo de chaveta com relação aos primeiros furos de fixação das aletas.

Colocando ambos os discos lado a lado com o rasgo de chaveta apontando para baixo, o disco que tiver os 2 furos de fixação das aletas no

ATENCIÓN:

Tome cuidado al montar las chavetas en las cajas de transmisión antes de encajar cualquier modelo de disco, para el funcionamiento correcto de los mismos.

Mantenga lubricado con grasa los ejes de la caja triple, para facilitar el cambio de los discos.

Cuando sustituya las aletas de los discos, observe con atención porque existe un conjunto para el disco izquierdo y otro para el derecho. Ellas pueden ser invertidas fácilmente porque se encajan en cualquiera de los lados, sin embargo, para un funcionamiento correcto (Fig. 052).

ATENCIÓN:

Las aletas deben obedecer el sentido de giro de la caja triple (Fig. 052), es decir, debe estar con las pestañas orientadas hacia afuera. Caso las aletas del disco izquierdo estén montadas en el disco derecho y viceversa, la distribución será completamente incorrecta.

ATENCIÓN:

Para efectuar la regulación de las aletas el motor del tractor debe estar apagado, con la llave de arranque retirada. Efectúe la regulación solamente cuando los discos estén totalmente parados.

No deje que las personas o animales permanezcan en el radio de acción del conjunto lanzador de los correctivos y semillas por los discos distribuidores.

Es posible identificar los discos derecho e izquierdo de granulado, por el posicionamiento de la ranura de la chaveta con relación a los primeros orificios de fijación de las aletas.

Colocando ambos discos lado a lado con la ranura de la chaveta apuntando hacia abajo, el disco que tenga los 2 orificios de fijación de las aletas en el

ATTENTION:

Be careful when mounting the brackets on transmission boxes before coupling any model of disc, for their correct operation.

Keep the shafts of the tripe box lubricated with grease, to make the discs change easier.

When replacing the discs fins, pay attention because there is an assembly for the left disc and another for the right disc. They can be easily inverted because they fit in any sides, but, for a correct operation, they must follow the scheme below for a correct operation (Fig. 052).

ATTENTION:

The fins must follow the turning direction of the triple boxes (Fig. 052), that is, they must be with the tabs turned outside. If the fins of the left disc are assembled in the right disc and vice-versa, the distribution will be completely wrong.

ATTENTION:

To perform the fins adjustment, the tractor engine must be OFF, with the starting key removed. Perform the adjustment only after the discs are totally stopped.

Do not allow people or animals close to the range of action of the limes and seeds broadcasting by the distributor disks.

It is possible to identify the right and left granulated discs by the position of the bracket slot in relation to the fins first attachment holes.

By placing both discs side by side with the bracket slot faced down, the disc that has 2 attachment holes for the fins in the same direction of the bracket slot will be the right disc. In the left disc,

mesmo sentido do rasgo de chaveta, será o disco direito. No disco esquerdo esses furos estarão nas laterais (Fig. 053).

ATENÇÃO:

Não transporte o implemento abastecido, pois poderá danificar o implemento. Recomendamos abastecer no local de trabalho.

Se o implemento estiver abastecido e permanecer no campo por qualquer motivo, recomendamos a colocação de uma lona impermeável para evitar possível umidade.

Não transite de uma área à outra com o implemento abastecido.

Ao efetuar o abastecimento da Precisa 6m³ com pá carregadeira deixe que o material escoe livremente sem bater a pá carregadeira no deposito do distribuidor de fertilizantes, evitando desta maneira danos ao implemento.

ATENÇÃO:

Ao efetuar o abastecimento dos depósitos de adubo com bag, ou com pá carregadeira, posicione-se nas laterais dos mesmo. Não deixe que alguma pessoa ou animal fique na área de risco.

7 - REGULAGEM DA VAZÃO DE DISTRIBUIÇÃO

A uniformidade de distribuição de fertilizantes, corretivos ou sementes esta ligada às características dos produtos aplicados, tais como o grau de segregação (separação e acomodação das partículas por tamanho e densidade), higroscopicidade (absorvição da umidade do produto que pode provocar dificuldade de manuseio e distribuição, empedramento, etc.), fluidez (capacidade de escoamento), granulometria (tamanho do grão do produto). Fonte: Anda

A variabilidade destes componentes afetam diretamente a uniformidade de distribuição e, consequentemente a faixa alcançada para cada

mismo sentido de la ranura de chaveta, será el disco derecho. En el disco izquierdo estos orificios estarán en las laterales (Fig. 053).

ATENCIÓN:

No transporte el implemento abastecido, ya que podrá damnificarlo. Recomendamos abastecer en el local de trabajo.

Si el implemento está abastecido y permanece en campo por cualquier motivo, recomendamos colocar una lona impermeable para evitar posible humedad.

No transite de un área a otra con el implemento abastecido.

Al efectuar el abastecimiento de Precisa 6m³ con una cargadora frontal deje que el material caiga libremente sin golpear la cargadora frontal en el depósito del distribuidor de fertilizantes, evitando de esta manera daños en el implemento.

ATENCIÓN:

Al efectuar el abastecimiento de los depósitos de abono con bag o cargadora frontal, ubíquese en las laterales de estos. No deje que alguna persona o animal permanezca en el área de riesgo.

7 - REGULACIÓN DEL FLUJO DE DISTRIBUCIÓN

La uniformidad de distribución de fertilizantes, correctivos o semillas está relacionada a las características de los productos aplicados, tales como, el grado de segregación (separación y acomodación de las partículas por tamaño y densidad), higroscopicidad (absorción de la humedad del producto que puede provocar dificultad de manejo y distribución, empedrado, etc.), fluidez (capacidad de descarga), granulometría (tamaño del grano del producto). Fuente: Anda.

La variabilidad de estos componentes afectan directamente la uniformidad de distribución y consecuentemente el rango alcanzado para

this holes will be at the sides (Fig. 053).

ATTENTION:

Do not transport the implement refueled, because it can damage the implement. We recommend to refuel it at the work place.

If the implement is refueled and remain in the field for any reasons, we recommend to put a tarpaulin to prevent possible moisture.

Do not drive from an area to another with the implement refueled.

When perform the loading of the Precisa 6m³ with bag or loading shove, do not allow the material to flow freely without heating the loading shove on the fertilizer distributor tank, thus avoiding damages to the implement.

ATTENTION:

When perform the loading of the fertilizer tanks with the bag, or loading shove, stand at its sides. Do not allow people or animals to stand in the risk area.

7 - ADJUSTMENT OF THE DISTRIBUTION OUTFLOW

The fertilizers, limes or seeds distribution evenness is connected to the characteristics of the products applied, such as the segregation degree (separation and accommodation of particles by size and density), hygroscopicity (the product moisture absorption that can cause difficulty in the handling and distribution, clumping, etc.), fluidity (flow ability), granulometry (product's grain size). Source: Anda.

The variability of these components directly affect the distribution uniformity and, consequently, the range reached to each product. Thus, even that predefined tables are used to adjust the equipment,

produto. Desta forma, mesmo que se utilize tabelas pré-definidas para regulagem do equipamento, existe a necessidade de regulagem no momento da aplicação, somando todas as características do momento. Para se ter a segurança de que a regulagem está correta, confira a vazão usando o método das bandejas ou coletor de produtos com baldes.

7.1 - Objetivo

Regular a vazão necessária para aplicação de qualquer produto no volume desejado [kg/ha] ajustando a faixa alcançada e a sobreposição necessária, para obter-se uma aplicação uniforme.

7.2 - Método de coleta com bandejas

7.2.1 - Material necessário

- •Balança (*);
- •Trena (*);
- •08 bandejas com grades internas (0,50 m x 0,50 m);
- •01 Conjunto Medidor;
- •02 Baldes;
- •Copo coletor;
- •Coletor de amostras.

ATENÇÃO:

(*) A balança e a trena não são fornecidos com o implemento.

7.2.2 - Descrição dos Kits Bandeja/Coletor de amostras (Fig. 054)

7.2.2.1 - Conjunto Bandeja e Coletor de Amostras (Fig. 055)

cada producto. De esta forma, aunque se utilicen tablas previamente definidas para regular el equipo, es necesario regular en el momento de la aplicación, sumando todas las características del momento. Para tener la seguridad de que la regulación está correcta, verifique el flujo usando el método de las bandejas o recolector de productos con baldes.

7.1 - Objetivo

Regular el flujo necesario para la aplicación de cualquier producto en el volumen deseado [kg/ha] ajustando el rango alcanzado y la superposición necesaria, para obtener una aplicación uniforme.

7.2 - Método de recolecta con bandejas

7.2.1 - Material necesario

- •Balanza (*);
- •Cinta métrica (*);
- •08 bandejas con rejillas internas (0,50 m x 0,50 m);
- •01 Conjunto Medidor;
- •02 Baldes;
- •Vaso recolector;
- •Recolector de muestras.

ATENCIÓN:

(*) La balanza y cinta métrica no son suministradas con el implemento.

7.2.2 - Descripción de los Kits bandeja/Recolector de muestras (Fig. 054)

7.2.2.1 - Conjunto Bandeja y Recolector de Muestras (Fig. 055)

there is the need of adjustment at the moment of the application, summed to the characteristics of the moment. To be sure that the adjustment is correct, check the outflow using the method of the trays or products collector with buckets.

7.1 - Purpose

Adjustment of the outflow required to apply any product at the desired volume [kg/ha] adjusting the range of reach and the required superposition, in order to obtain an even application.

7.2 - Method of collection with trays

7.2.1 - Material required

- •Scale (*);
- •Measuring tape (*);
- •08 trays with Internal grids (0.50 m x 0.50 m);
- •01 Measurer Assembly;
- •02 Buckets;
- •Collector cup;
- •Samples collector.

ATTENTION:

(*) The scale and measuring tape are not supplied with the implement.

7.2.2 - Description of the samples Tray/Collector Kits (Fig. 054)

7.2.2.1 - Tray and Samples Collector Set (Fig. 055)

Item	Quant. / *Ctd.* / Qty.	Descrição / *Descripción* / Description
01	08	**Bandeja** *Bandeja* Tray
02	08	**Grade de Coleta** *Rejilla para Recolección* Collection Grille
03	01	**Conjunto Medidor (Pluviômetro)** *Set Meter (Medidor)* Measurer Assembly (Pluviometer)
04	01	**Copo Dosador** *Distribuidor de Vasos* Dispenser Cup
05	01	**Coletor de Amostras** *Muestra Colector* Samples Collector
06	02	**Baldes** *Cucharones* Buckets

Fig. 054

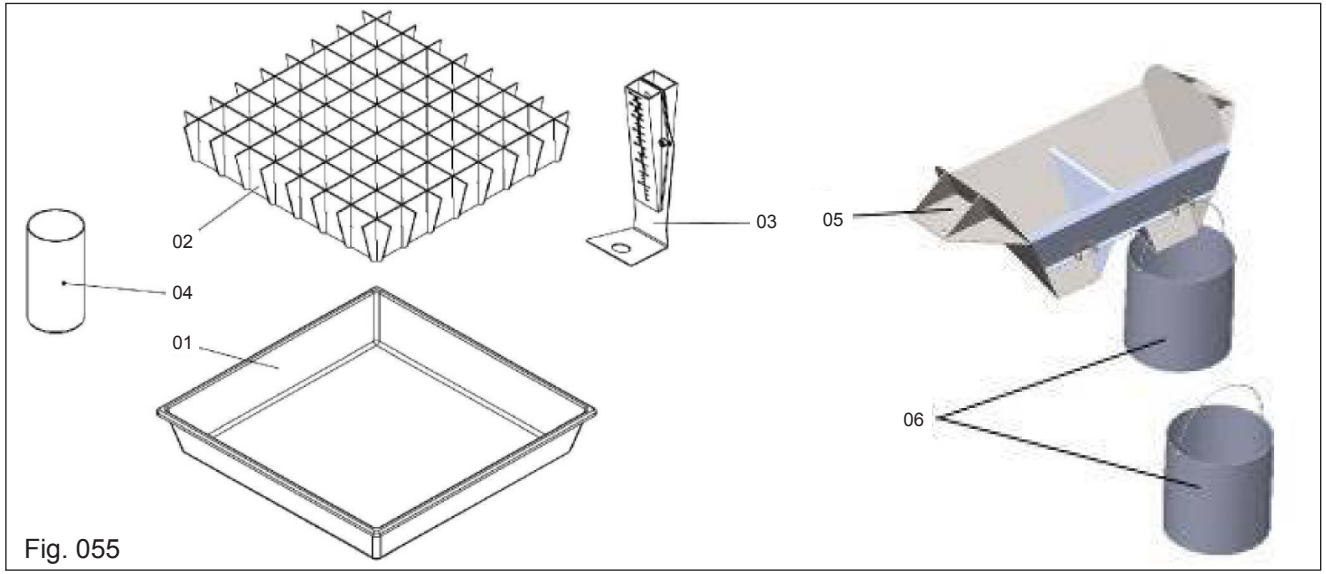


Fig. 055

7.2.3 - Procedimento

Primeiramente, deve-se ajustar abertura da comporta, ou da saída de produtos na máquina, em função de valores tabelados, para que se inicie o procedimento de regulagem o mais próximo possível do ideal, agilizando o processo.

Também deve ser definida a faixa de aplicação do produto, desde que esta faixa esteja compatível com a máxima possível para o produto (exemplo: calcário atinge no máx. 14 m). Na aplicação com os discos 24-36 é importante consultar a tabela e verificar os procedimentos de regulagem das aletas nos discos, como referência, para então realizar a coleta com bandejas.

ATENÇÃO:

A rotação dos discos sai aferida de fábrica e não deve ser modificada.

Com isto, dispõe-se as bandejas em conjuntos de 4 (Fig. 056), em linha, no sentido de caminhamento do trator, sendo uma linha de bandejas no centro do trator e uma linha paralela a esta primeira linha, a uma distância

7.2.3 - Procedimiento

En primer lugar, se debe ajustar la apertura de la compuerta, o de la salida de productos en la máquina, en función de los valores relacionados en las tablas, para que se inicie el procedimiento de regulación lo más próximo posible del ideal, agilizando el proceso.

También debe definirse la franja de aplicación del producto, desde que esta franja sea compatible con la máxima posible para el producto (ejemplo: Calcáreo alcance como máx. 14 m). En la aplicación con los discos 24-36 es importante consultar la tabla y verificar los procedimientos de regulación de las aletas en los discos, como referencia, para luego realizar la recogida con las bandejas para entonces realizar a coleta com bandejas.

ATENCIÓN:

La rotación de los discos sale verificada de fábrica y no debe ser modificada.

Con esto, se dispone las bandejas en conjuntos de 4 (Fig. 056), en línea, en el sentido de recorrido del tractor, siendo una línea de bandejas en el centro del tractor y una línea paralela a esta primera línea, a una

7.2.3 - Procedure

First, adjust the opening of the gate, or the products outflow in the machine, due to the valued in the table, in order to start the adjustment procedure as close as possible to the ideal, speeding up the process.

The product's application range must be also defined, since this range is compatible with the maximum possible for the product (example: limestone reaches at max. of 14 m). In application with the discs 24-36, it is important to check the table and verify the adjustment procedures for the fins in the disc, as reference, for then perform the collection with the trays.

ATTENTION:

The discs rotation is gauged at the factory and must not be changed.

With that, the trays are disposed in sets of 4 (Fig. 056), in line, to the tractor displacement direction, being one of the trays in the center of the tractor and one line parallel to this first line, at a distance that is half of

que seja a metade da faixa desejada., ou seja, se o produto deve atingir 36 m, as bandejas deverão estar distanciadas 18 m para que a aplicação do produto seja no centro de uma linha de bandejas e a outra nos 18 m demarcados para verificar a sobreposição.

É importante que sistema de distribuição seja acionado 50 m antes e continue em operação 50 m depois das bandejas, para que haja tempo de o sistema de distribuição entrar em regime e não influenciar os resultados por descontinuidade ou desativação da aplicação antes do fim da coleta.

Deve-se ir e voltar na faixa desejada para se checar a sobreposição.

ATENÇÃO:

Não deixe pessoas ou animais ficarem no raio de ação do lanço dos fertilizantes pelos discos distribuidores.

7.2.3.1 - Disposição das Bandejas no solo

distancia que sea la mitad de la franja deseada, es decir, si el producto debe alcanzar 36 m, las bandejas deberán estar distanciadas 18 m para que la aplicación del producto sea en el centro de una línea de bandejas y la otra en los 18 m demarcados para verificar la superposición.

Es importante que el sistema de distribución sea accionado 50 m antes y continúe en funcionamiento 50 m después de las bandejas, para que haya tiempo de que el sistema de distribución entre en régimen y no influir en los resultados por discontinuidad o desactivación de la aplicación antes del final de la recogida.

Se debe ir y regresar en la franja deseada para verificarse la superposición.

ATENCIÓN:

No deje que las personas o animales permanezcan en el radio de acción del esparcido al voleo de los fertilizantes por los discos distribuidores.

7.2.3.1 - Provisión de bandejas en el suelo

the desired range, that is, if the product must reach 36 m, the trays must be at a distance of 18 m so that the product application is at the center of a line of trays and the other at 18 m demarcated to check the superposition.

It is important that the distribution is actuated at 50 m before and continue in operation 50 m after the trays, so that there is time for the system to enter in the regimen and does not influence the results by discontinuity or the application deactivation before the end of the harvest.

It must go and come back in the desired range to check the superposition.

ATTENTION:

Do not allow people or animals close to the range of action of the fertilizers broadcasting by the distributor disks.

7.2.3.1 - Provision of trays in soil

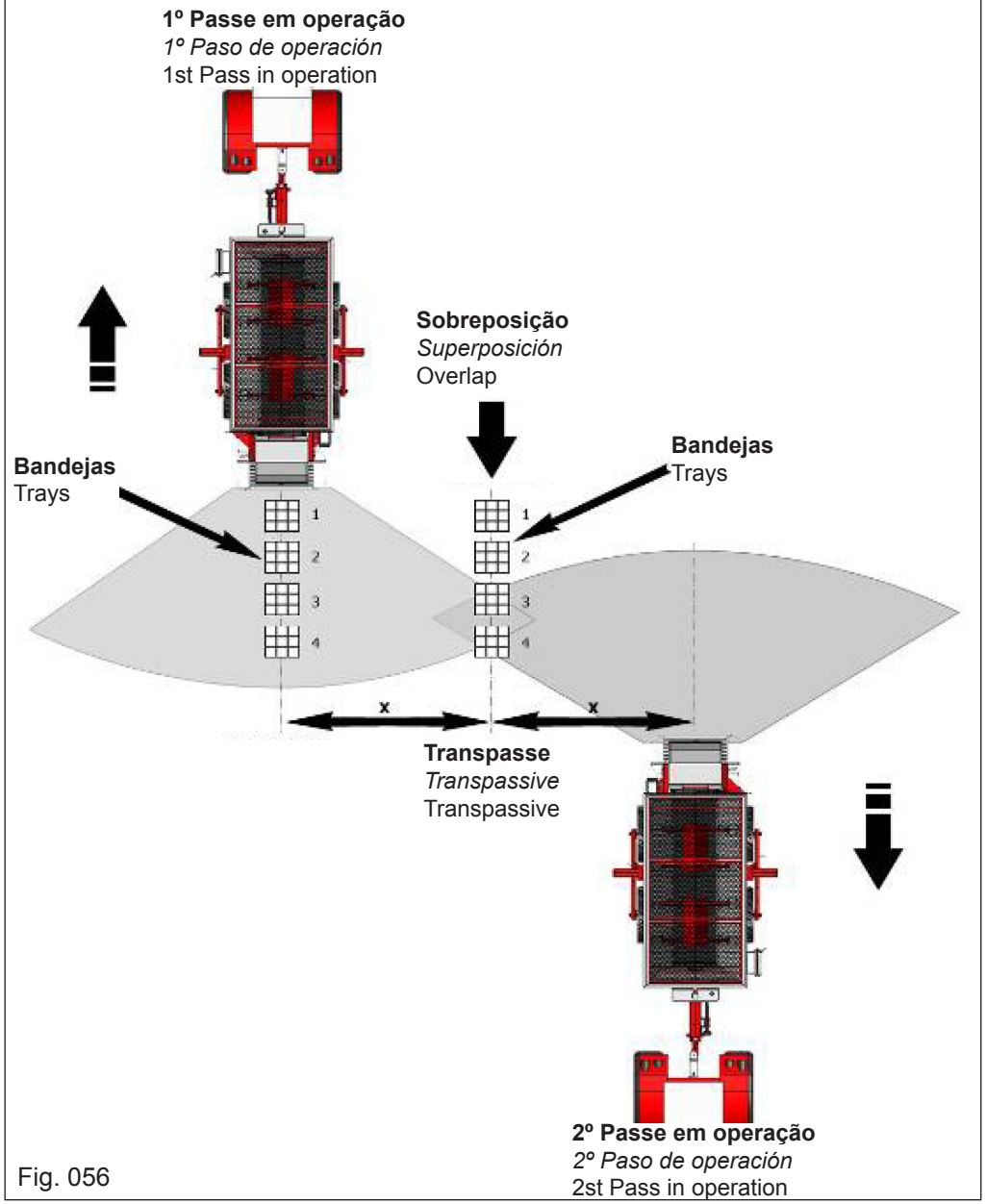


Fig. 056

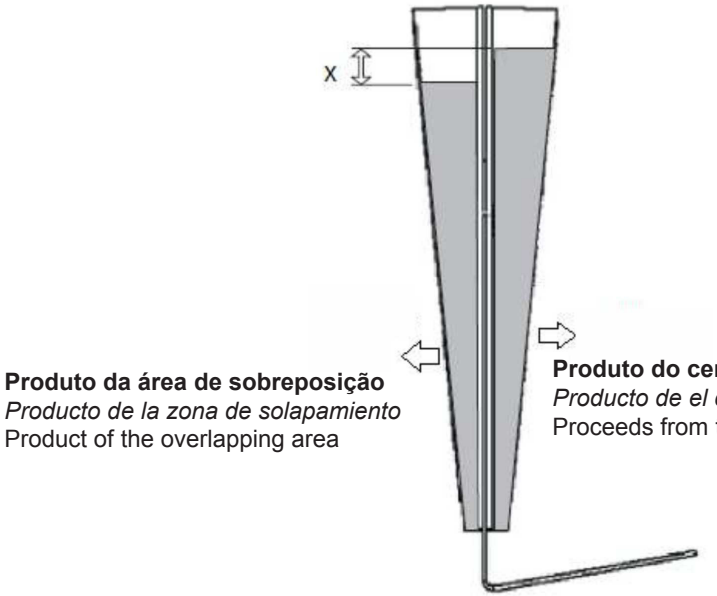


Fig. 057

Fig. 058

7.2.4 - Verificando a faixa de distribuição e sobreposição

Feita a aplicação do produto em cima da área delimitada, coleta-se o produto das 4 bandejas (centro da aplicação) colocando em um dos lados do copo coletor e das outras 4 bandejas (área de sobreposição) colocando no outro lado do copo coletor (Fig. 057). É importante destacar qual copo representa a sobreposição e qual copo representa a linha de bandejas em baixo da máquina, pois o nivelamento dos produtos dentro dos copos indica se a faixa pode ser aumentada ou reduzida.

O conteúdo do copo com produto da sobreposição deverá estar nivelado com o conteúdo do copo com produto do centro da aplicação.

Exemplo:

Se a quantidade de produto no copo de sobreposição for menor que a do centro de aplicação, isto significa que a faixa está além da ideal para a aplicação. Na realidade, não está ocorrendo a sobreposição ideal, sendo necessário reduzir a faixa de aplicação, ou seja, a distancia e assim realizar uma nova coleta.

Se a quantidade de produto no copo de sobreposição for maior que a do centro, isto significa que será necessário aumentar a faixa de aplicação e posteriormente faz uma nova coleta.

7.2.5 - Verificando a vazão do produto

A verificação da vazão de produtos deve ser feita, relacionando a quantidade de produto desejada [kg/ha] com a quantidade coletada nas bandejas. Sabe-se que 1 ha equivale a 10.000 m² de área e que as bandejas tem uma área total de 2m² (08 bandejas de 0,25 m²).

Para cálculo da vazão, utiliza-se a seguinte equação:

$$Pb = \frac{V * A}{10000}$$

7.2.4 - Comprobación del rango de distribución y superposición

Hecho a la aplicación del producto sobre la zona delimitada , recoger el producto de 4 bandejas (aplicación central) poniendo en un lado de la taza de recolección y los otros 4 bandejas (área de superposición), haciendo valer el vaso colector (Fig. 057). Es importante destacar que la taza es la superposición de la taza y lo que es la línea de bandejas debajo de la máquina, debido a la nivelación de los productos dentro de los vasos indica si el rango puede ser aumentado o disminuido.

El contenido del vaso de precipitados con el producto de superposición debe estar al ras con el contenido de la copa con el producto del centro de aplicaciones.

Ejemplo:

Si la cantidad de producto en la taza es más pequeño que la superposición en el centro de aplicación, esto significa que el rango está más allá ideal para la aplicación. De hecho , el ideal no se produce solapamiento, siendo necesario para reducir el rango de aplicación, es decir, la distancia y por lo tanto hacer una nueva colección.

Si la cantidad de producto en el recubrimiento de vidrio es mayor que el centro , esto significa que usted debe aumentar el alcance y después hace una nueva colección.

7.2.5 - Verificación de flujo del producto

La verificación del flujo de productos debe realizarse, relacionando la cantidad de producto deseada [kg/ha] con la cantidad colectada en las bandejas. Se sabe que 1 ha equivale a 10,000 m² de área y que las bandejas tiene un área total de 2m² (08 bandejas de 0.25 m²).

Para el cálculo del flujo, se utiliza la siguiente ecuación:

$$Pb = \frac{V * A}{10000}$$

7.2.4 - Checking the range of distribution and overlap

Made the application of the product on the area delimited, collecting the product of 4 trays (center application) putting on one side of the collection cup and the other 4 trays (overlap area) putting across the collector cup (Fig. 057). Importantly which cup is the cup overlay and what is the line of trays beneath the machine, because the leveling of the products within the glasses indicates whether the range can be increased or reduced.

The content of the beaker with the overlay product should be flush with the contents of the cup with the product of the application center.

Example:

If the amount of product in the cup is smaller than the overlap in the center of application , this means that the range is beyond ideal for the application. In fact, the ideal is not occurring overlap, being necessary to reduce the range of application, ie, the distance and thus make a new collection.

If the amount of product in the glass overlay is greater than the center, this means that you should increase the range and later makes a new collection.

7.2.5 - Checking the product outflow

The product outflow checking must be performed relating the quantity of desired product [kg/ha] with the quantity collected in the trays. It is known that 1 ha is equivalent to 10,000 m² of area and that the trays have a total area of 2 m² (08 trays of 0.25 m²).

For the outflow calculation the following equation is used:

$$Pb = \frac{V * A}{10000}$$

Onde: Pb = valor de peso a ser coletado [kg];
V = volume de aplicação desejado [kg/ha];
A = área de bandejas [m²];
Conversão área equivalente a 1ha = 10.000.

Exemplo:

Pretende-se distribuir 2.500 [kg/ha] de calcário. Qual a regulagem exata e qual o peso que deverá ser coletado nas bandejas para aferir o sistema?

1º passo: regula-se a máquina e distribui-se nas duas linhas de bandejas, conforme descrito anteriormente. Coleta-se o produto das 8 bandejas e realizar a pesagem. Por exemplo, digamos que o peso coletado foi de 0,800 kg.

Através do equacionamento apresentado, calcular o Peso Teórico a ser coletado de acordo com a taxa de distribuição desejada:

$$Pb = \frac{2.500 * 2}{10.000} = 0,50\ [kg]$$

Interpretação do resultado

Verifica-se que para uma vazão de 2500 [kg/ha] é necessário coletar nas 8 bandejas o peso de 0,50 kg. Como neste exemplo, o valor coletado foi de 0,80 kg, conclui-se que a abertura da comporta deverá ser diminuída e realizada uma nova coleta, até que a taxa de 0,50 kg seja atingida.

7.3 - Método de coleta - Kit coletor com baldes

Uma outra forma de se ajustar a vazão de produtos na distribuição é utilizando-se os coletores de amostras. Para isso utiliza-se o kit coletor de amostras (baldes).

7.3.1 - Kit Coletor de Amostra (baldes) (Fig. 058)

Donde: Pb = valor de peso a ser recolectado [kg];
V = volumen de aplicación deseado [kg/ha];
A = área de bandejas [m²];
Conversión área equivalente a 1ha = 10.000.

Ejemplo:

Se pretende distribuir 2,500 [kg/ha] de calcáreo. ¿Cuál es la regulación exacta y cuál es el peso que deberá ser colectado en las bandejas para verificar el sistema?

1° paso: Se regula la máquina y se distribuye en las dos líneas de bandejas, conforme descrito anteriormente. Se recopila el producto de las 8 bandejas y se realiza el pesaje. Por ejemplo, digamos que el peso recolectado fue de 0,800 kg. A través de la ecuación presentada, calcular el Peso Teórico que será recolectado de acuerdo con la tasa de distribución deseada:

$$Pb = \frac{2.500 * 2}{10.000} = 0,50\ [kg]$$

Interpretación del resultado

Se verifica que para un flujo de 2500 [kg/ha] es necesario recolectar en las 8 bandejas el peso de 0.500 kg. Como en este ejemplo, el valor recolectado fue de 0.800 kg, se concluye que la apertura de la compuerta deberá disminuirse y realizarse una nueva recolecta, hasta que la tasa de 0.500 kg sea alcanzada.

7.3 - Método de recolecta - Kit recolector con baldes

Otra forma de ajustarse el flujo de productos en la distribución es utilizándose los recolectores de muestras. Para eso se utiliza el kit recolector de muestras (baldes).

7.3.1 - Kit Recolector de Muestra (baldes) (Fig. 058)

Where: Pb = value of weight to be collected [kg];
V = volume of application desired [kg/ha];
A = area of trays [m²];
Conversion of area equivalent to 1ha = 10,000.

Example:

It is intended to distribute 2.500 [kg/ha] of limestone. Which is the exact adjustment and what is the weight that must be collected in the trays to gauge the system?

1st step: adjust the machine and distribute in both tray lines, according it was previously described. Collect the product of the 8 trays and perform the weighting. Foe example, let's say that the weight collected was 0,800 kg. Through the equation presented, calculate the Theoretical Weight to be collected according to the desired distribution rate:

$$Pb = \frac{2.500 * 2}{10.000} = 0,50\ [kg]$$

Result Interpretation

Check if for an outflow of 2500 [kg/ha], it is necessary to collect in the 8 trays the weight of 0.50 kg. As in this example, the value collected was of 0.80 kg, it was concluded that the gate opening must be decreased and a new collection accomplished, until the rate of 0.50 kg is reached.

7.3 - Collection method - Collector kit with bucketsw

Another form to adjust the products outflow in the distribution is using samples collectors. For this, use the samples collector kit (buckets).

7.3.1- Samples Collector Kit (buckets) (Fig. 058)

Item	**Quant.** / *Ctd.* / Qty.	**Descrição** / *Descripción* / Description
01	**01**	**Coletor de amostra** / *Recolector de muestra* / Samples collector
02	**02**	**Balde 18 litros** / 18 liters bucket

7.3.2 - Procedimentos para Coleta das Amostras

1.Defina o produto a ser aplicado, a dose em [kg/ha] e a largura de distribuição (escolher nas tabelas a largura de trabalho, e o disco a ser usado já observando a posição das palhetas no disco).

2.Retire (desmonte) os discos de distribuição da máquina juntamente com o conjunto defletor para adubo. Monte o conjunto de coletores de amostras para realizar a coleta de produto.

3.Abasteça a Precisa 6m³ com o produto a ser aplicado e demarque o percurso de 50 m para simular a aplicação. Observe que a distância da comporta de saída de produtos até a queda de cima da esteira, deverá estar preenchida de produtos, ou seja, antes de realizar a coleta no percurso delimitado (50m) distribua normalmente o produto (ande com o equipamento em operação) para que o tempo de início da queda de produto não comprometa a aplicação nos 50m;

4.Após a conclusão do item 3, certifique-se que os baldes estão vazios e inicie a aplicação nos 50 m demarcados na velocidade desejada;

5.Pese o produto coletado nos dois baldes e faça as seguintes relações:

$$Q = \frac{(Larg.distrib. * 50m) * (qtde\ a\ distribuir[\frac{kg}{ha}])}{10.000}$$

Onde: Q = quantidade a ser coletada nos 2 baldes;

O resultado deste cálculo deverá ser o peso coletado nos dois baldes e que equivalerão ao desejado em [kg/ha]. Caso não se obtenha o peso calculado, deverá ser aumentada a abertura da comporta e repetido o procedimento.

Exemplo:
Procedimento para aplicar 70 [kg/ha] de uréia

7.3.2 - Procedimientos para Recolecta de las Muestras

1.Defina el producto a ser aplicado, la dosis en [kg/ha] y el ancho de distribución (elija en las tablas el ancho de trabajo y el disco a ser usado ya observando la posición de las aspas en el disco).

2.Retire (desmonte) los discos de distribución de la máquina juntamente con el conjunto deflector para abono. Monte el conjunto de recolectores de muestras para realizar la recolecta del producto.

3.Abastezca la máquina Precisa 6m3 con el producto a ser aplicado y demarque el recorrido de 50 m para simular la aplicación. Observe que la distancia de la compuerta de salida de productos hasta la caída de la parte superior de la faja transportadora, deberá estar llena de productos, es decir, antes de realizar la recolecta en el recorrido delimitado (50m) distribuya normalmente el producto (ande con el equipo en operación) para que el tiempo de inicio de la caída del producto no comprometa la aplicación en los 50 m;

4.Después de la conclusión del ítem 3, cerciórese que los baldes estén vacíos e inicie la aplicación en los 50m demarcados a la velocidad deseada;

5.Pese el producto recolectado en los dos baldes y haga las siguientes relaciones:

$$Q = \frac{(Larg.distrib. * 50m) * (qtde\ a\ distribuir[\frac{kg}{ha}])}{10.000}$$

Donde: Q = cantidad a ser recolectada en los 2 baldes;

El resultado de este cálculo deberá ser el peso recolectado en los dos baldes y que equivaldrán a lo deseado en [kg/ha]. En el caso que no se obtenga el peso calculado, deberá aumentarse la apertura de la compuerta y repetir el procedimiento.

Ejemplo:
Procedimiento para aplicar 70 [kg/ha] de urea

7.3.2 - Procedures for Samples Collection

1.Define the product to be applied, the dosage in [kg/ha] and the distribution width (choose the working width in the tables, and the disc to be used already observing the fins position in the disc).

2.Remove (disassemble) the distribution discs from the machine together with the deflector set for fertilizer. Assemble the samples collector set to perform the product's collection.

3.Load the Precisa 6m³ with the product to be applied and demarcate the distance 50 m to simulate the application. Observe that the distance of the product outflow gate up to the fall on the conveyor must be filled with products, that is, before performing the collection in the delimited distance (50m) distribute the product as usual (drive the equipment running) so that the initial time for the product outflow does not compromise the application at the 50 m;

4.After concluding the item 3, check if the buckets are empty and start the application on the 50 m demarcated in the desired speed;

5.Weight the product collected in the two buckets and make the following relations:

$$Q = \frac{(Larg.distrib. * 50m) * (qtde\ a\ distribuir[\frac{kg}{ha}])}{10.000}$$

Where: Q = quantity to be collected in the 2 buckets;

The result of this calculation will be the weight collected in the two buckets and that will be equivalent to the desired in [kg/ha]. If the calculated weight is not obtained, the gate opening must be increased and the procedure repeated.

Example:
Procedure to apply 70 [kg/ha] of urea 45% N

45% N PRILLIS, diâmetro de grãos 2,28 mm e peso específico 0,78 [kg/l].

1.Condições de aplicação
a.Dosagem: 70 [kg/ha];
b.Discos 18-24 Fertilizantes;
c.Largura de distribuição 24 m;
d.Posição das palhetas: 17/49;
i.Palheta menor 17;
ii.Palheta maior 49;

2.Retire (desmonte) os discos de distribuição da máquina e o conjunto defletor para adubo. Monte o conjunto de coletores de amostras para realizar a coleta do produto;

3.Abasteça a Precisa 6m³ com o produto a ser aplicado e demarque o percurso de 50m para simular a aplicação. Observe que a distância da comporta de saída de produtos até a queda de cima da esteira, deverá estar preenchida de produtos, ou seja, antes de realizar a coleta no percurso delimitado (50m) distribua normalmente o produto (ande com o equipamento em operação) para que o tempo de início da queda de produto não comprometa a aplicação nos 50m;

4.Após a conclusão do item 3, certifique-se que os baldes estão vazios e inicie a aplicação nos 50m demarcados na velocidade desejada;

5.Pese o produto coletado nos dois baldes e faça as seguintes relações:

$$Q = \frac{(24mx50m) * (\frac{70kg}{ha})}{10.000} = 8,4\ kg$$

Onde: Q = quantidade a ser coletada nos dois baldes, [kg];

No percurso de 50m, estimando uma largura de distribuição de 24m deverá ser coletado 8,4 kg nos dois baldes para se obter uma dosagem de 70 kg/ha.

45% N PRILLIS, diámetro de granos 2,28 mm y peso específico 0.78 [kg/l].

1.Condiciones de aplicación
a.Dosificación: 70 [kg/ha];
b.Discos 18-24 Fertilizantes;
c.Ancho de distribución 24 m;
d.Posición de las aspas: 17/49;
i.Aspa menor 17;
ii.Aspa mayor 49;

2.Retire (desmonte) los discos de distribución de la máquina y el conjunto deflector para abono. Monte el conjunto de recolectores de muestras para realizar la recolecta del producto;

3.Abastezca la máquina Precisa 6m³ con el producto a ser aplicado y demarque el recorrido de 50m para simular la aplicación. Observe que la distancia de la compuerta de salida de productos hasta la caída de la parte superior de la faja transportadora, deberá estar llena de productos, es decir, antes de realizar la recolecta en el recorrido delimitado (50m) distribuya normalmente el producto (ande con el equipo en operación) para que el tiempo de inicio de la caída del producto no comprometa la aplicación en los 50m;

4.Después de la conclusión del ítem 3, cerciórese que los baldes estén vacíos e inicie la aplicación en los 50m demarcados a la velocidad deseada;

5.Pese el producto recolectado en los dos baldes y haga las siguientes relaciones:

$$Q = \frac{(24mx50m) * (\frac{70kg}{ha})}{10.000} = 8,4\ kg$$

Donde: Q = cantidad a ser recolectada en los 2 baldes, [kg];

En el recorrido de 50m, estimando un ancho de distribución de 24m deberá ser recolectado 8.4 kg en los dos baldes para obtenerse una dosificación de 70 kg/ha.

PRILLIS, diameter of grains 2.28 mm and specific weight of 0.78 [kg/l].

1.Application conditions
a.Dosage: 70 [kg/ha];
b.Fertilizing Discs 18-24;
c.Distribution width 24 m;
d.Fins position: 17/49;
i.Smaller fin 17;
ii.Higher fin 49;

2.Remove (disassemble) the distribution discs from the machine and the deflector set for fertilizer. Assemble the samples collector set to perform the product's collection.

3.Load the Precisa 6m³ with the product to be applied and demarcate the distance 50m to simulate the application. Observe that the distance of the product outflow gate up to the fall on the conveyor must be filled with products, that is, before performing the collection in the delimited distance (50m) distribute the product as usual (drive the equipment running) so that the initial time for the product outflow does not compromise the application at the 50m;

4.After concluding the item 3, check if the buckets are empty and start the application on the 50m demarcated in the desired speed;

5.Weight the product collected in the two buckets and make the following relations:

$$Q = \frac{(24mx50m) * (\frac{70kg}{ha})}{10.000} = 8,4\ kg$$

Where: Q = quantity to be collected in both buckets, [kg];

In the distance of 50 m, by estimating a distribution width of 24 m, 8.4 kg in the two buckets must be collected to obtain a dosage of 70 kg/ha.

7.3.3 - Procedimento para calibração do Sistema Precisa Easytech

1. Escolha o procedimento de calibração, pressionando “F1” na tela inicial (Fig. 059);

2. Escolha o material a ser calibrado (“F1” = Fertilizante; “F2” = Calcário; “F3” = Semente) e em seguida pressione “OK” (Fig. 060).

IMPORTANTE:

Sempre que trocar o material a ser distribuído, o procedimento de calibração deve ser realizado. O não cumprimento desta regra afeta diretamente na quantidade e qualidade da distribuição de material realizada pelo implemento.

3. Regule a comporta traseira na posição “2” da escala (vide item 7.5 do manual) e em seguida pressione “OK” (Fig. 061);

Fig. 059

4. Posicione os 2 baldes de coleta, acelere a máquina e acione a TDP em 540 rpm e em seguida pressione “OK” (Fig. 062);

7.3.3 - Procedimiento para el Sistema de calibración Precisa Easytech

1. Elija el procedimiento de calibración con la tecla “F1” en la pantalla de inicio (Fig. 059);

2. Seleccione el material a calibrar (“F1” = Fertilizantes; “F2” = piedra caliza; “F3” = semilla) y pulse “OK” (Fig. 060).

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

Cada vez que cambie el material a distribuir, se debe realizar el procedimiento de calibración. El incumplimiento de esta norma afecta directamente a la cantidad y calidad de la distribución del material en poder del implemento.

3. Regular el portón trasero en la posición “2” de la escala (véase la sección 7.5 del manual) y pulse “OK” (Fig. 061);

Fig. 060

4. Los Place 02 cubos de recogida, acelerar el motor y conectar la PTO a 540 rpm y luego presione “OK” (Fig. 062);

7.3.3 - Procedure for calibration system Precisa Easytech

1. Choose the calibration procedure by pressing “F1” on the Home screen (Fig. 059);

2. Choose the material to be calibrated (“F1” = Fertilizer; “F2” = Limestone; “F3” = seed) and then press “OK” (Fig. 060).

DISCLAIMER:

Whenever you change the material to be dispensed, the calibration procedure should be performed. Failure to comply with this rule directly affects the quantity and quality of the distribution of material held by the implement.

3. Regulate the tailgate in the “2” position of the scale (see section 7.5 of the manual) and then press “OK” (Fig. 061);

Fig. 061

4. The Place 02 collection buckets, accelerate the engine and engage the PTO at 540 rpm and then press “OK”. (Fig. 062);

ATENÇÃO:

A esteira do implemento se movimentará automaticamente por tempo pré-determinado para a correta calibração. Não ande com o trator!

Antes de realizar esse passo do procedimento, observe que a distancia da comporta de saída de produtos até a queda de cima da esteira esteja uniformemente preenchida com o produto a ser distribuído. Caso isso não seja observado, a calibração pode ser ineficiente levando a uma distribuição com taxa incorreta.

5. O sistema acionará a esteira do implemento por tempo pré-determinado para coletar o material. Aguarde e não pressione qualquer botão (Fig. 063);

ATENÇÃO:

O trator deve permanecer parado durante todo o procedimento de calibração.

6. Desligue a TDP, se ficou material sobre as bicas de coleta (principalmente calcário), despeje o mesmo sobre os baldes e pese o conteúdo de material dos 02 baldes. Informe o resultado da pesagem na tela e pressione “OK” (Fig. 064);

Fig. 062

PRECAUCIÓN:

La máquina para correr automáticamente se moverá el implemento de tiempo predeterminado para la calibración adecuada. No circule con el tractor!

Antes de realizar este paso del procedimiento, tenga en cuenta que la distancia de la salida de la puerta del producto se caiga fuera de la cinta está llena uniformemente con el producto a distribuir. Si esto no se observa, la calibración puede ser ineficiente conduce a una distribución con tasa incorrecta.

5. El sistema activa la cinta implementar un tiempo predeterminado para recoger el material. Por favor, espere y no pulse ningún botón. (Fig. 063);

PRECAUCIÓN:

El tractor debe permanecer inmóvil durante todo el procedimiento de calibración.

6. Desconecte el TDP, fue importante en la canalõn de colecta (principalmente piedra caliza), se vierte sobre los cubos y pesar el contenido material de 02 cubos. Recomendar a un peso de resultado en la pantalla y pulse “OK” (Fig. 064);

Fig. 063

CAUTION:

The treadmill will automatically move the implement for pre-determined time for proper calibration. Do not ride with the tractor!

Before you perform this step of the procedure, note that the distance of the gate output product to fall off the treadmill is uniformly filled with the product to be dispensed. If this is not observed, the calibration can be inefficient leading to a distribution with incorrect rate.

5. The system triggers the treadmill implement a pre-determined time to collect material. Please wait and do not press any button (Fig. 063);

CAUTION:

The tractor must remain stationary throughout the calibration procedure.

6. Disconnect the TDP, it was material on the spout gathering (mainly limestone), pour it over the buckets and weigh the material content of 02 buckets. Tell weighing result on the screen and press “OK” (Fig. 064);

Fig. 064

7. Repita as etapas 04, 05 e 06 mais 2 vezes (Total de 03 coletas);

8. PRONTO! A calibração está concluída.

9. Em seguida, para iniciar a distribuição, o operador deve inserir a taxa [kg/ha] de produto desejada e em seguida, pressionar “OK” (Fig. 065);

10. Insira o valor da faixa de produto desejada sem observar a sobreposição e em seguida pressione “OK” (Fig. 066), (para uma faixa de sobreposição, favor proceder conforme item 7.2.4 do manual);

11. Regule a posição da comporta traseira conforme o valor mostrado no monitor e em seguida pressione “OK” (Fig. 067);

ATENÇÃO:

O valor mostrado no monitor é uma RECOMENDAÇÃO da JUMIL baseada em cálculos e experimentos. No entanto, as condições do material a ser distribuído, vento, topografia, etc. podem afetar diretamente no desempenho da distribuição. Desta forma, o operador pode trabalhar com valores diferentes de escala da comporta a fim de ajustar a quantidade de material a ser distribuída (maiores valores da escala = mais material).

Fig. 065

7. Repita los pasos 04, 05, 06 más 2 veces (total de 03 muestras);

8. LISTO! La calibración está completa.

9. Entonces para iniciar la distribución, el operador debe introducir el tipo de [kg / ha] del elemento deseado y luego presione “OK” (Fig. 065);

10. Inserte el valor del rango deseado de producto sin observar la superposición y luego pulse “OK” (Fig. 066), (para una pista de superposición, por favor proceda con arreglo al punto 7.2.4 del manual)

11. Ajuste la posición de la puerta trasera como el valor que se muestra en la pantalla y luego pulse “OK” (Fig. 067);

PRECAUCIÓN:

El valor que se muestra en el monitor es una RECOMENDACIÓN de la JUMIL basado en cálculos y experimentos. Sin embargo, las condiciones del material a ser dispensado, el viento, la topografía, etc. puede afectar directamente el rendimiento de la distribución. Por lo tanto, el operador puede trabajar con diferentes valores de escala de la puerta con el fin de ajustar la cantidad de material a ser diseminado (valores de mayor escala = más material).

Fig. 066

7. Repeat steps 04, 05, 06 two more times (Total of 03 samples);

8. READY! The calibration is complete.

9. Then to start the distribution, the operator must enter the rate [kg / ha] of the desired item and then press “OK” (Fig. 065);

10. Insert the value of the desired range of product without observing the overlap and then press “OK” (Fig. 066), (for an overlay track, please proceed according to item 7.2.4 of the manual);

11. Adjust the position of the tailgate as the value shown on the display and then press “OK” (Fig. 067);

WARNING:

The value displayed on the monitor is a RECOMMENDATION of JUMIL based on calculations and experiments. However, the conditions of the material to be dispensed, wind, topography, etc. can affect directly the performance of the distribution. Thus, the operator can work with different scaling values of the gate in order to adjust the amount of material to be spread (larger scale values = more material).

Fig. 067

12. Acione a TDP do trator em 540 rpm (Fig. 068);

13. PRONTO! A regulagem para trabalho está concluída.

- A velocidade do implemento será mostrada no visor digital e na escala analógica (Fig. 069);

IMPORTANTE:

A velocidade do implemento pode diferenciar da velocidade do trator, dependendo do escorregamento das rodas, inclinação e precisão dos sensores de roda.

ATENÇÃO:

A JUMIL recomenda a distribuição de material em velocidades entre 4 e 15 km/h. Velocidades fora desse intervalo podem gerar valores além da capacidade hidráulica do sistema.

12. Haga funcionar la TDF del tractor a 540 rpm (Fig. 068);

13. LISTO! Se ha completado el ajuste al trabajo.

- La velocidad de la implementación se muestra en la pantalla digital y la escala analógica (Fig. 069);

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

La velocidad del implemento puede diferenciar la velocidad del tractor, dependiendo de la rueda de deslizamiento, la inclinación y la exactitud de los sensores de las ruedas.

ATENCIÓN:

El JUMIL recomienda la distribución de material a velocidades de entre 4 y 15 km / h. Plazos de envío fuera de este rango pueden generar valores más allá de la capacidad del sistema hidráulico.

12. Operate the tractor PTO at 540 rpm (Fig. 068);

13. READY! The adjustment to work is completed.

- The speed of the implement is shown in the digital display and analog scale (Fig. 069);

DISCLAIMER:

The speed of the implement can differentiate the tractor speed, depending on the slipping wheel, tilt and accuracy of wheel sensors.

ATTENTION:

The JUMIL recommends the distribution of material at speeds between 4 and 15 km / h. Speeds outside this range can generate values beyond the capacity of the hydraulic system.

Fig. 068

Fig. 069

- Para iniciar ou pausar a distribuição, pressione “F1”;

- Para alterar a taxa e/ou a faixa a ser distribuída, pressione “F4”;

- Para trocar o material a ser aplicado e realizar nova calibração, pressione “F3”.

- Para iniciar o hacer una pausa en la distribución, presiona “F1”;

- Para cambiar la velocidad y / o la pista que se distribuirán, presionar “F4”;

- Para cambiar el material a aplicar y re-calibración, presione “F3”.

- To start or pause distribution, press “F1”;

- To change the rate and / or track to be distributed, press “F4”;

- To change the material to be applied and re-calibration, press “F3”.

7.4 - Regulagem de distribuição

A distribuição de fertilizantes, corretivos ou sementes, esta associada à velocidade de deslocamento do implemento, velocidade da esteira, abertura da comporta, e regulagem das palhetas dos discos que definem a largura de distribuição. Como vimos anteriormente a Precisa 6m³ possui quatro opções de fornecimento para regulagem da distribuição, sendo eles:

a) Sistema distribuidor com taxa fixa com GPS, monitor de barra de luz que auxilia o operador no controle direcional da largura de distribuição, e com vazão proporcional a velocidade do trator, mantendo a taxa de aplicação constante;

b) Sistema distribuidor com taxa fixa e interface para controle de vazão do óleo do sistema hidráulico em função da variação de velocidade do trator, mantendo a taxa de aplicação constante e uniforme;

c) Sistema distribuidor com taxa variável com GPS, monitor com sistema de mapeamento possibilitando a aplicação do produto de acordo com mapas de produtividade ou de rendimento de colheita, no conceito de agricultura de precisão;

d) Sistema distribuidor com taxa variável com GPS, monitor com sistema de mapeamento, sistema de interface com o sistema hidráulico, proporcionando a aplicação de taxas especificas em cada ponto da lavoura, com base em mapas de rendimento elaborado na colheita, no conceito de agricultura de precisão.

7.4 - Regulación de la distribución

La distribución de fertilizantes, correctivos o semillas, está asociada a la velocidad de desplazamiento del implemento, velocidad de la faja transportadora, apertura de la compuerta y regulación de las aspas de los discos que definen el ancho de distribución. Como vimos anteriormente, Precisa 6m³ posee cuatro opciones de suministro para regulación de la distribución, siendo ellos:

a) Sistema distribuidor con tasa fija con GPS, monitor de barra de luz que ayuda al operador en el control direccional del ancho de distribución y con un flujo proporcional a la velocidad del tractor, manteniendo constante la tasa de aplicación.

b) Sistema distribuidor con tasa fija e interfaz para control del flujo de aceite del sistema hidráulico en función de la variación de velocidad del tractor, manteniendo al tasa de aplicación constante e uniforme;

c) Sistema distribuidor con tasa variable con GPS, monitor con sistema de mapeo permitiendo la aplicación del producto de acuerdo con los mapas de productividad o de rendimiento de recolecta, en el concepto de agricultura de precisión.

d) Sistema distribuidor con tasa variable con GPS, monitor con sistema de mapeo, sistema de interfaz con el sistema hidráulico, proporcionando la aplicación de tasas especificas en cada punto del cultivo, con base en mapas de rendimiento elaborado en la cosecha, en el concepto de agricultura de precisión.

7.4 - Distribution adjustment

The fertilizers, limes or seeds distribution is related to the implement displacement speed, conveyor speed, gate opening, and adjustment of the discs fins, which define the distribution width. As we have seem previously, the Precisa 6m³ has four options for supplying for distribution adjustment, they are:

a) Distributor system with fixed rate with GPS, light bar monitor that helps the operator in the directional control of the distribution width, and with outflow proportional to the tractors speed, keeping the application rate constant;

b) Distributor system with fixed rate and interface for oil outflow control of the hydraulic system due to the tractor's speed variation, keeping the application rate constant and even;

c) Distributor system with variable rate with GPS, monitor with mapping system, allowing the product application according to the productivity maps or harvest yield in the precision agriculture concept.

d) Distributor system with variable rate with GPS, monitor with mapping system, interface system with the hydraulic system, providing the application of specific rates in each point of the crop, based on yielding map elaborated in the harvest, in the precision agriculture concept.

7.5 - Regulagem da Comporta

Primeiramente, deve-se ajustar abertura da comporta, ou da saída de produtos na máquina, para que se inicie o procedimento de regulagem o mais próximo possível do ideal.

7.5 - Regulación de la Compuerta

En primer lugar se debe ajustar la abertura de la compuerta o de la salida de productos en la máquina, para que se inicie el procedimiento de regulación lo más próximo posible al ideal.

7.5 - Gate adjustment

First, adjust the opening of the gate, or the products outflow in the machine, in order to start the adjustment procedure as close as possible to the ideal.

7.5.1 - Comporta de Vazão

Na parte traseira do distribuidor esta posicionado a comporta de vazão de produtos "a" (Fig. 070), que tem a função de regular a quantidade de

7.5.1 - Compuerta de Flujo

En la parte trasera del distribuidor está instalada la compuerta de flujo de productos "a" (Fig. 070), que tiene como función, regular la cantidad de producto que

7.5.1 - Outflow Gate

The products outflow gate "a" (Fig. 070) is located in the distributor rear part, which has the function of adjusting the quantity of product to be distributed.

produto a ser distribuído. Para efetuar a regulagem solte a borboleta “b” e através da alavanca “c” posicione a comporta na abertura desejada, de acordo com escala de regulagem “d”.

debe ser distribuido. Para efectuar la regulación suelte la mariposa “b” e a través de la palanca “c” coloque la compuerta en la abertura deseada, de acuerdo con la escala de regulación “d”.

To perform the adjustment, release the throttle “b” and through the elver “c” position the gate in the desired opening, according to the adjustment scale “d”.

Fig. 070

7.6 - Outros cálculos

7.6.1 - Regra de Três para Cálculo de Distribuição

1500 m2 — 45 kg
10000 m2 — x

Onde: $x = \frac{10.000 * 45}{1.500} = 300\ kg/ha$

7.6.2 - Calculo da Velocidade de Trabalho

Para converter o tempo cronometrado em km/h efetue o seguinte cálculo:

7.6 - Otros cálculos

7.6.1 - Regla de Tres para el Cálculo de Distribución

1500 m2 — 45 kg
10000 m2 — x

Onde: $x = \frac{10.000 * 45}{1.500} = 300\ kg/ha$

7.6.2 - Cálculo de la Velocidad de Trabajo

Para convertir el tiempo cronometrado en km/h efectúe el siguiente cálculo:

7.6 - Other calculations

7.6.1 - Rule of Three for the Distribution Calculation

1500 m2 — 45 kg
10000 m2 — x

Where: $x = \frac{10.000 * 45}{1.500} = 300\ kg/ha$

7.6.2 - Calculation of the Working Speed

To convert the time measured in km/h accomplish the following calculation:

Km/h = Distância Percorrida x 3,6 (Fator de conversão de metros por segundo para km/h)
Tempo Gasto em Segundos

Exemplo:
Km/h = 50 metros / 23 segundos x 3,6 = 7,8 km/h

7.6.3 - Cálculo da dosagem de fertilizantes por minuto

A formula abaixo permite calcular a dosagem em quilos por minuto a ser distribuída pelo implemento em relação a largura de trabalho, velocidade de trabalho e e dosagem por hectare a ser distribuída. Colete o produto distribuído e o tempo cronometrado.

VT - Velocidade de Trabalho
LT - Largura de Trabalho
D - Dosagem

Saída em kg/minuto = VT x LT x D (kg/ha) / 600

Exemplo:

Saída em kg/minuto = 8 km/h x 30 m x 300 kg/ha / 600 =

72.000 / 600 = 120 kg

8 - REGULAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS

As tabelas a seguir são indicativas e foram desenvolvidas para uma aproximação e dar noção de como começar a regulagem, visto que há variações quanto aos tipos, marcas, densidade e umidade do fertilizante, bem como a velocidade de deslocamento na operação de trabalho. Da mesma forma são observadas

Km/h = Distancia Recorrida x 3,6 (Factor de conversión de metros por segundo para km/h)
Tiempo utilizado en segundos

Ejemplo:
Km/h = 50 metros / 23 segundos x 3,6 = 7,8 km/h

7.6.3 - Cálculo de la dosificación de fertilizantes por minuto

La siguiente formula permite calcular la dosificación en kilos por minuto que debe ser distribuida por el implemento con relación al ancho del área de trabajo, velocidad de trabajo y dosificación por hectárea a ser distribuida. Recolecte el producto distribuido y el tiempo cronometrado.

VT - Velocidad de Trabajo
LT - Ancho de Trabajo
D - Dosificación

Salida en kg/minuto = VT x LT x D (kg/ha) / 600

Ejemplo:

Salida en kg/minuto = 8 km/h x 30 m x 300 kg/ha / 600 =

72.000 / 600 = 120 kg

8 - REGULACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

Las siguientes tablas son indicativas y fueron desarrolladas para una aproximación y enseñar como comenzar la regulación debido a la existencia de variaciones, en lo que respecta a tipos, marcas, densidad y humedad del fertilizante, así como, la

Km/h = Distance Traveled x 3.6 (Conversion factor of meters per second to km/h)
Time Spent in Seconds

Example:
Km/h = 50 meters / 23 seconds x 3,6 = 7.8 km/h

7.6.3 - Calculation of fertilizer dosage per minute

The formula below allows the dosage calculation in kilos per minute to be distributed by the implement in relation to the working width, working speed and dosage per hectare to be distributed. Collect the product distributed and the time measured.

VT - Work Speed
VT - Work Width
D - Dosage

Outflow in kg/minute = VT x LT x D (kg/ha) / 600

Example:

Outflow in kg/minute = 8 km/h x 30 m x 300 kg/ha / 600 =

72,000 / 600 = 120 kg

8 - ADJUSTMENT AND PRODUCTS DISTRIBUTION

The following tables are indicative and were developed for an approximate amount and to provide a notion of how to start the adjustment, since that there are variations regarding to types, brands, density, and humidity of fertilizer, as well as the displacement speed in the working operation. Likewise, these variations are

estas variações quando da distribuição de sementes.

ATENÇÃO:

A JUMIL não se responsabiliza por indenizações de qualquer prejuízo de colheita, decorrente de regulagens inadequadas dos dispositivos relativos à distribuição de fertilizantes, corretivos ou sementes com a Precisa 6m³.

8.1 - Regulagem das Aletas de distribuição - FERTILIZANTES

velocidad de desplazamiento en la operación de trabajo. Estas variaciones son igualmente observadas durante la distribución de semillas.

ATENCIÓN:

JUMIL no será responsable por indemnización de cualquier perjuicio de cosecha, originado de la regulación inadecuada de los dispositivos, relativos a la distribución de fertilizantes, correctivos o semillas con Precisa 6m³.

8.1 - Regulación de las Aletas de distribución - FERTILIZANTES

observed regarding to the seeds distribution.

ATTENTION:

JUMIL is nor liable for indemnities of any damages in the harvest, arising from improper adjustments of the devices related to the fertilizers, limes or seeds distribution with the Precisa 6m³.

8.1 - Adjustment of the Distribution fins - FERTILIZERS

Produto / *Producto* / Product	**Diâmetro Grão** / *Diámetro Grano* / Grain Diameter **(mm)**	**Peso Espec. grão** / *Peso Espec. grano* / Grain Espec. Weight **(kg/l)**	**Largura de Trabalho** / *Ancho de Trabajo* / Working Length				
			24	**27**	**30**	**32**	**36**
Kcl 60,5%K2O Cloreto de Potássio / *Cloruro de Potasio* / Potassium Chloride	3,03	1,11	-	-	06/37	06/41	08/45
URÉIA / *UREA* **45% N**	2,28	0,78	06/39	-	-	-	-
URÉIA / *UREA* **45% N**	2,16	0,78	07/42	-	-	-	-
URÉIA / *UREA* **46% N MANAH**	2,23	0,76	11/39	12/43	28m 12/44	-	-
SULFATO DE AMÔNIA / *SULFATO DE AMONIO* / AMMONIA SULPHATE **DE 20% N**	2,29	1,14	-	08/45	28m 08/45	-	-
SULFATO DE AMÔNIA / *SULFATO DE AMONIO* / AMMONIA SULPHATE **DE 20% N**	2,08	1,09	-	09/43	-	-	-
NITRATO DE AMÔNIA / *NITRATO DE AMONIO* / AMMONIA NITRATE **2,0% N**	2,17	0,98	-	-	28m 06/40 | 30m 07/43	-	-
PHOSPHAT 00-18-00 SERRANA	2,87	1,24	-	-	09/40	09/43	13/45
NK 30-00-20 MANAH	2,35	0,80	11/39	12/43	12/44	-	-
PK 00-20-30 SERRANA	2,43	1,26	-	-	06/36	06/40	-
NK 30-00-01 MANAH	2,23	1,26	06/39	-	06/40	07/43	07/44
FOSTAG 567 M4 PK 0-12-28	-	-	-	-	06/40	07/43	07/44
NK 36-00-12 MANAH	2,36	0,83	10/39	11/42	28m 12/43	-	-
SULFAMMO Hidrogenado / Hydrogenated **26% ROULLIER**	3,09	0,91	-	-	13/41	13/44	13/44
NPK 5-20-20 ROULLIER	2,71	1,06	-	-	12/40	12/43	-
NPK 10-10-10	-	-	-	-	06/41	06/42	-
NPK 5-20-20 MANAH	3,09	1,09	-	-	06/36	06/38	06/44
NPK 7-11-19 MANAH	2,89	0,99	-	-	09/41	13/42	14/43

8.2 - Regulagem das Aletas de distribuição - SEMENTES

8.2 - Regulación de las Aletas de distribución - SEMILLAS

8.2 - Adjustment of the Distribution fins - SEEDS

Produto / *Producto* / Product	**Diâmetro Grão** / *Diámetro Grano* / Grain Diameter **(mm)**	**Peso Espec. grão** / *Peso Espec grano* / Grain Espec. Weight **(kg/l)**	**Largura de Trabalho** / *Ancho de Trabajo* / Working Length							
			9	**10**	**12**	**15**	**16**	**18**	**20**	**21**
NABO FORRAGEIRO *NABO FORRAJERO* FORAGE TURNIP	-	-	-	-	-	-	-	10/51	12/45	28m 12/45
MILHETO *MIJO* PEARL MILLET	2,05	0,86	-	-	-	-	-	-	10/49	-
MILHETO *MIJO* PEARL MILLET	1,73	0,7	-	-	-	07/39	08/40	-	-	-
ALFAFA ALFALFA	-	-	12/35	13/37	13/45	-	-	-	-	-
ERVILHACA *ARVEJA* VETCHES	-	-	-	-	-	-	-	13/36	17/40	28m 17/40
GIRASSOL *GIRASOL* SUNFLOWER	-	-	-	-	-	07/40	07/40	09/45	-	-
CANOLA	-	-	-	-	19/44	20/45	-	-	-	-
MOSTARDA AMARELA *MOSTAZA AMARILLA* YELLOW MUSTARD	-	-	-	-	19/42	19/43	19/43	-	-	-

8.3 - Recomendação de montagem das Aletas de fertilizantes e sementes

Forma correta de montagem dos discos, que garantem a uniformidade de distribuição (Fig. 071).

Formas erradas de montagem dos discos:

1 - Os discos foram montados de forma invertida na caixa de transmissão (Fig. 072);

2 - Chavetas não montadas adequadamente na caixa de transmissão, deixando os discos livres (Fig. 073).

ATENÇÃO:

É indispensável o uso da peneira para produtos granulados proporcionando uma distribuição mais uniforme.

8.3 - Recomendación de instalación Voltea fertilizantes y semillas

Forma correcta de montar las unidades, asegurando la uniformidad de distribución (Fig. 071).

Maneras incorrectas de montaje de los discos:

1 - Los discos se montan en una posición invertida en la transmisión (Fig. 072) en efectivo;

2 - Pasadores no montado correctamente en la caja de cambios, lo que les deja libres los discos (Fig. 073).

ATENCIÓN:

Es esencial para el uso de productos granulares tamiz de proporcionar una distribución más uniforme.

8.3 - Installation recommendation Flips fertilizer and seeds

Correct way to mount the drives, ensuring the distribution uniformity (Fig. 071).

Wrong ways of mounting the disks:

1 - The discs were mounted in an inverted position in the transmission (Fig. 072) cash;

2 - Cotters not properly mounted on the gearbox, leaving them free discs (Fig. 073).

ATTENTION:

It is essential for the use of granular products sieve providing a more uniform distribution.

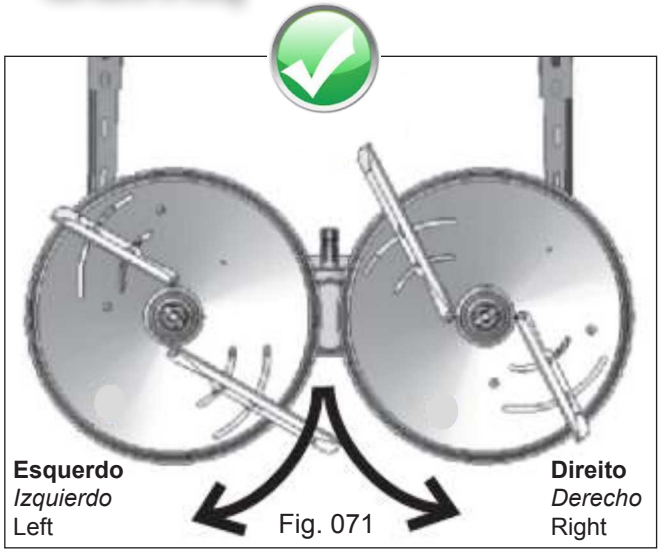


Fig. 071

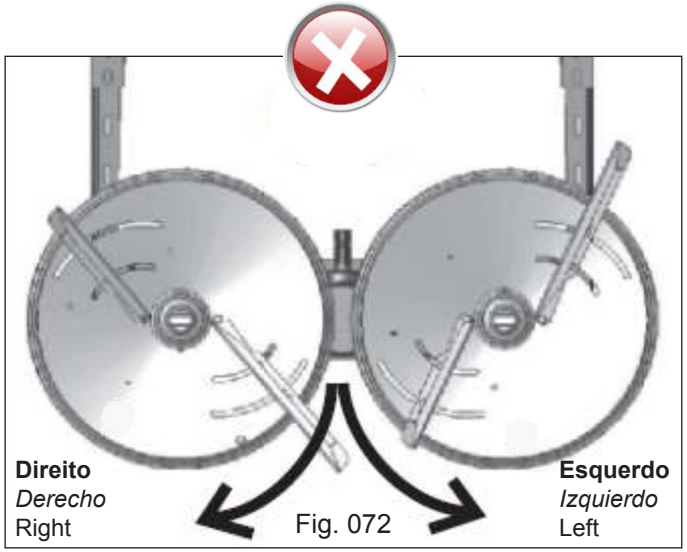


Fig. 072

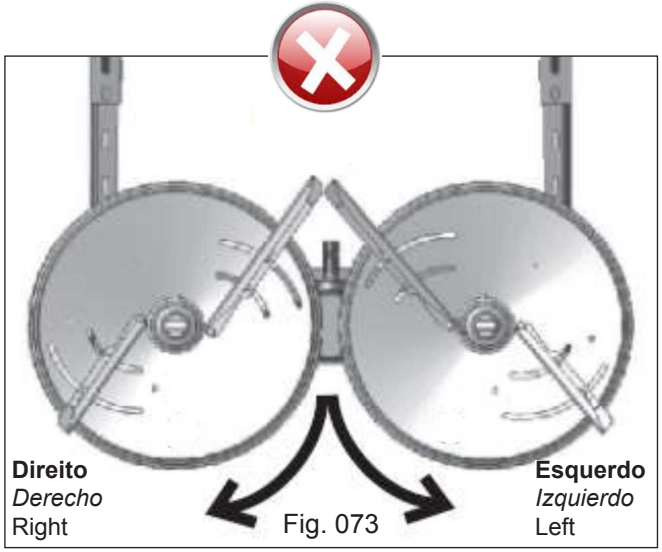


Fig. 073

As regulagens das aletas são em função da escala fixada nos discos, desta forma, quanto maior a numeração na escala maior será a largura de trabalho, sabendo-se que as aletas mais curtas distribuem o produto predominantemente na faixa central do perfil, enquanto a aletas maiores distribuem nas partes mais externas.

Neste Manual (**Pags. 090 e 091**), constam tabelas indicativas para se ter uma noção de regulagem inicial, temos como exemplo:

Para se trabalhar com URÉIA 45% N, largura de trabalho de 24m, deve-se utilizar as aletas com a regulagem:

- Posição da aleta menor: **06**
- Posição da aleta maior: **39**

Los reglamentos de las aletas se unen a la escala en los discos, por lo tanto, cuanto mayor sea el número, mayor será la amplia gama de trabajo, a sabiendas de que las aletas más cortas distribuir el producto dentro del intervalo central del perfil, mientras que las aletas mayor distribuidos en las partes exteriores.

Este manual (págs. 090 y 091) contienen tablas indicativas para tener una idea del ajuste inicial, tenemos como ejemplo:

Para trabajar con UREA 45% N, anchura de 24m de trabajo, usted debe utilizar las aletas con la normativa:

- Colocar la aleta inferior: **06**
- Posición de los más grandes fracasos: **39**

The regulations of the fins are attached to the scale on the discs, thus, the higher the number the greater will be the wide range of work, knowing that shorter fins distribute the product predominantly in the central range of the profile, while the fins larger distributed in the outer parts.

This manual (pp. 090 and 091) contain indicative tables to get an idea of initial adjustment, we have as an example:

To work with UREA 45% N, working width of 24m, you should use fins with the regulation:

- Position the lower fin: **06**
- Position of the biggest flops: **39**

Produto / *Producto* / Product	**Diâmetro Grão** / *Diámetro Grano* / Grain Diameter **(mm)**	**Peso Espec. grão** / *Peso Espec. grano* / Grain Espec. Weight **(kg/l)**	**Largura de Trabalho** / *Ancho de Trabajo* / Working Length				
			24	**27**	**30**	**32**	**36**
Kcl 60,5%K2O Cloreto de Potássio / *Cloruro de Potasio* / Potassium Chloride	3,03	1,11	-	-	06/37	06/41	08/45
URÉIA / *UREA* **45% N**	2,28	0,78	06/39	-	-	-	-

8.4 - Regulagem das Aletas dos Discos p/ Calcário

8.4 - Regulador Voltea Discos para piedra caliza

8.4 - Regulating Flips Discs for Limestone

8.4.1 - Posições

8.4.1 - Posiciones

8.4.1 - Positions

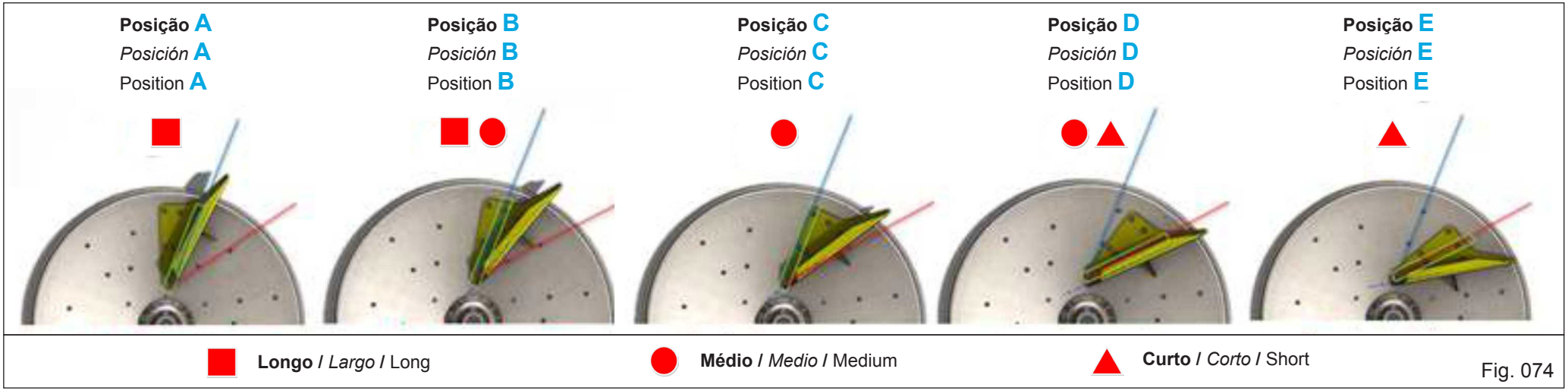


Fig. 074

8.4.2 - Regulagens

Para obter a distância desejada veja (Figs. 074 e 075) as configurações possiveis das aletas.

- Distribuição Calcário:

Curto - 7m

Médio - 10m

Longo - 14m

8.4.2 - Ajustes

Para conseguir el aspecto deseado de distancia (Figs. 074 y 075) las posibles configuraciones de aletas.

- Distribución piedra caliza:

Corto - 7m

Medium - 10m

Largo - 14m

8.4.2 - Adjustments

To get the desired look away (Figs. 074 and 075) the possible configurations of fins.

- Distribution Limestone:

Short - 7m

Medium - 10m

Long - 14m

8.5 - Recomendação de montagem das Aletas de Calcario (produtos em pó)

São 6 aletas por disco, sendo 6 aletas para disco esquerdo e 6 para o disco direito.

Forma correta de montagem dos discos, que garantem a uniformidade de distribuição (Fig. 077). As regulagens das aletas são em função da largura de aplicação desejada

Formas erradas de montagem dos discos:

1 - Os discos foram montados de forma invertida na caixa de transmissão (Fig. 078);

2 - Aletas direita montadas no Disco esquerdo e vice versa (Fig. 079).

8.5 - Instalación recomendación Voltea cal (en polvo)

Son 6 aletas por disco, con 6 aletas a la izquierda ya la derecha la unidad de disco 6.

Forma correcta de montar los discos, lo que garantiza una distribución uniforme (Fig. 077). Las regulaciones de las aletas es una función de la aplicación deseada ancho

Maneras incorrectas de montaje de los discos:

1 - Los discos se montan en una posición invertida en la transmisión (Fig. 078) en efectivo;

2 - Fins montado justo a la izquierda y el disco al revés (Fig. 079).

8.5 - Installation recommendation Flips lime (powdered)

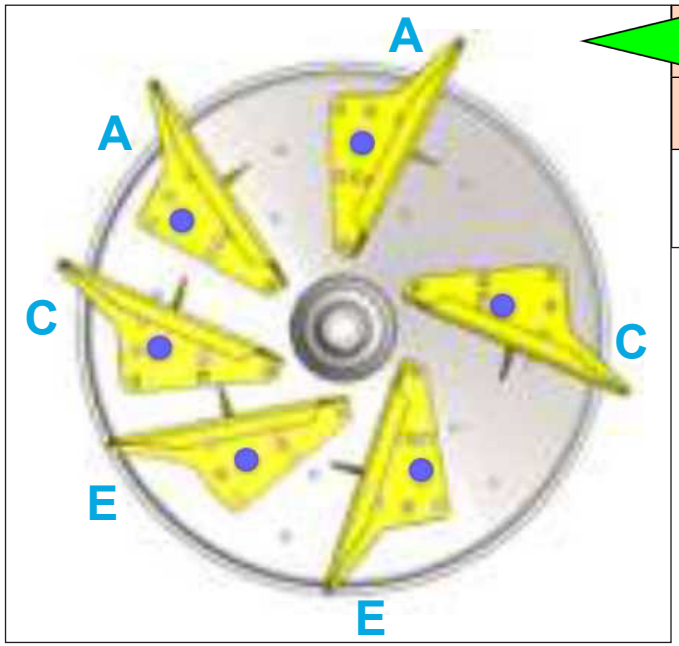
Are 6 fins per disc, with 6 fins to the left and to the right 6 disc drive.

Correct way to mount the disks, which ensure uniform distribution (Fig. 077). The regulations of the fins is a function of the width desired application

Wrong ways of mounting the disks:

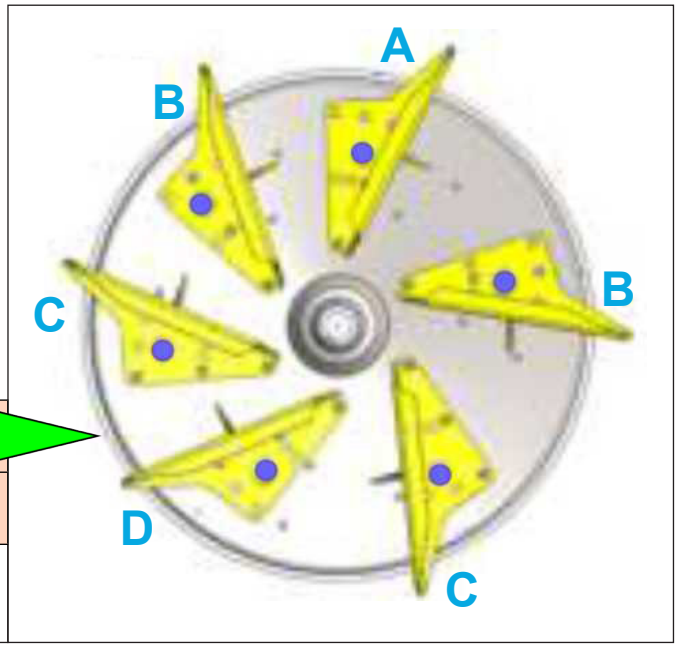
1 - The discs were mounted in an inverted position in the transmission (Fig. 078) cash;

2 - Fins mounted right on the left and vice versa Disc (Fig. 079).



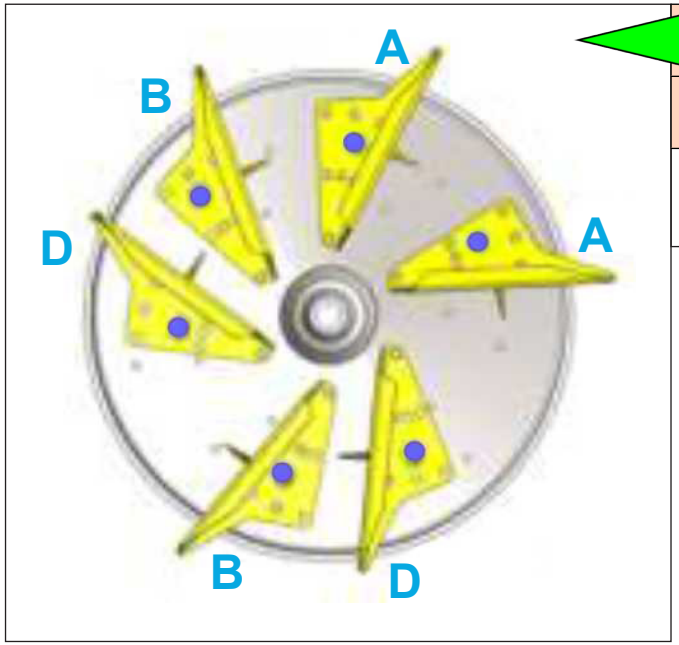
REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **1**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■	● ●	▲ ▲



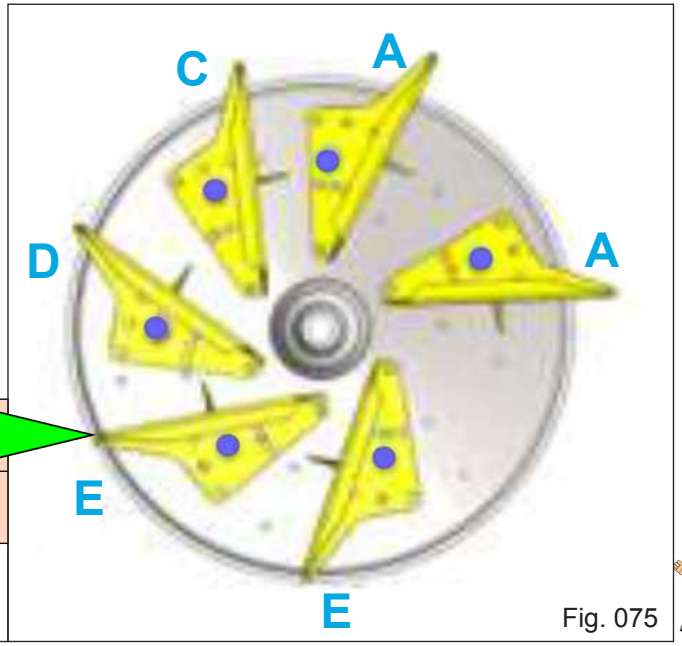
REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **2**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■	● ● ● ◖	◢



REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **3**

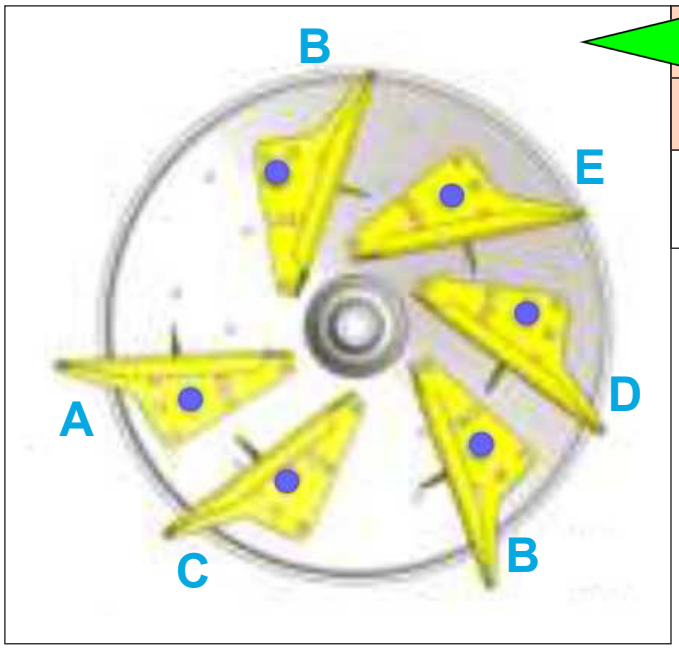
LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■ ■	● ●	▲



REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **4**

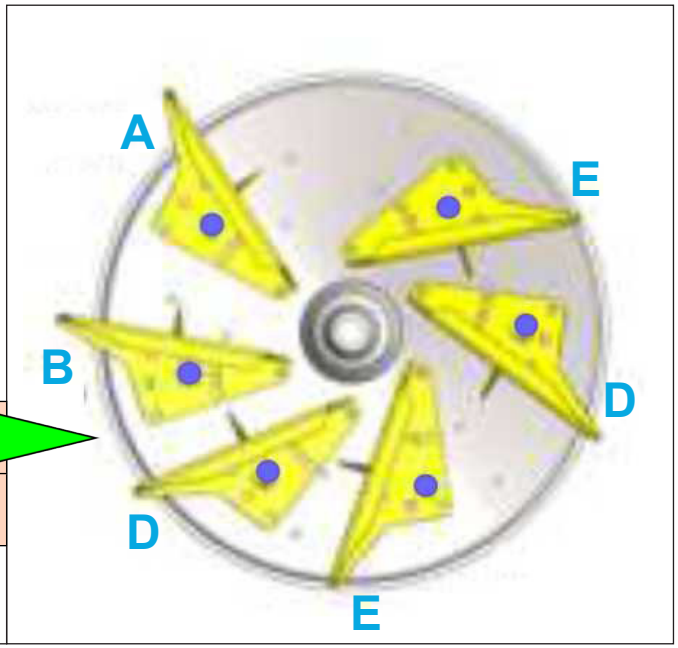
LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■	● ◖	▲ ▲

Fig. 075



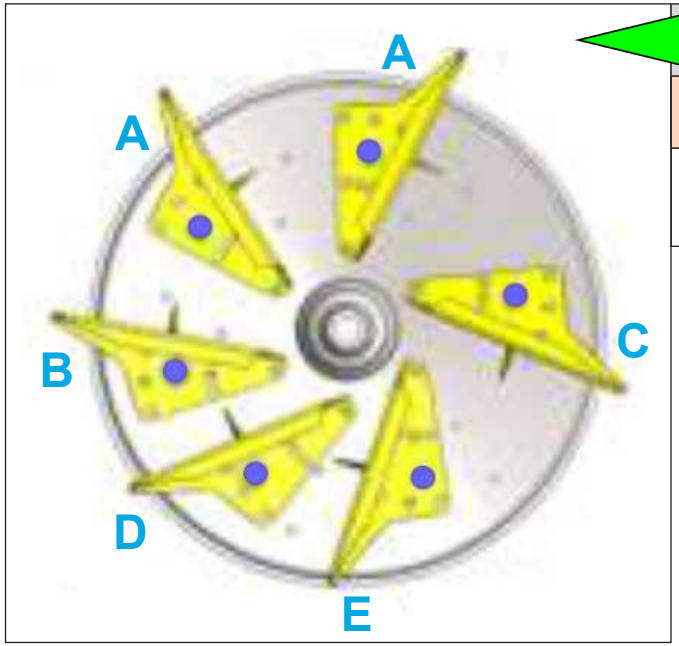
REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **5**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■	● ● ◖	▲ ◢



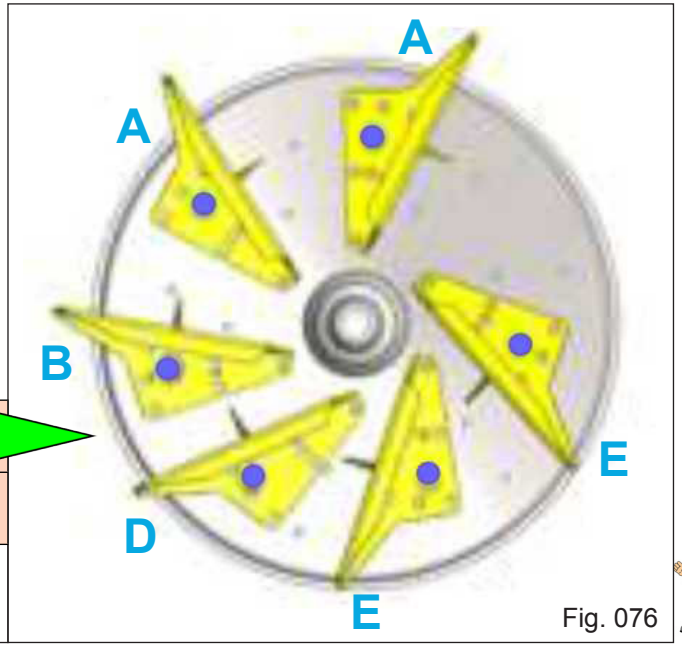
REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **6**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ▮	● ◖	▲ ▲ ▲



REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **7**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■ ▮	● ●	▲ ◢



REGULAGEM / *AJUSTE* / ADJUSTMENT - **8**

LONGO / *LARGO* / LONG	**MÉDIO** / *MEDIO* / MEDIUM	**CURTO** / *CORTO* / SHORT
■ ■ ▮	●	▲ ▲ ◢

Fig. 076

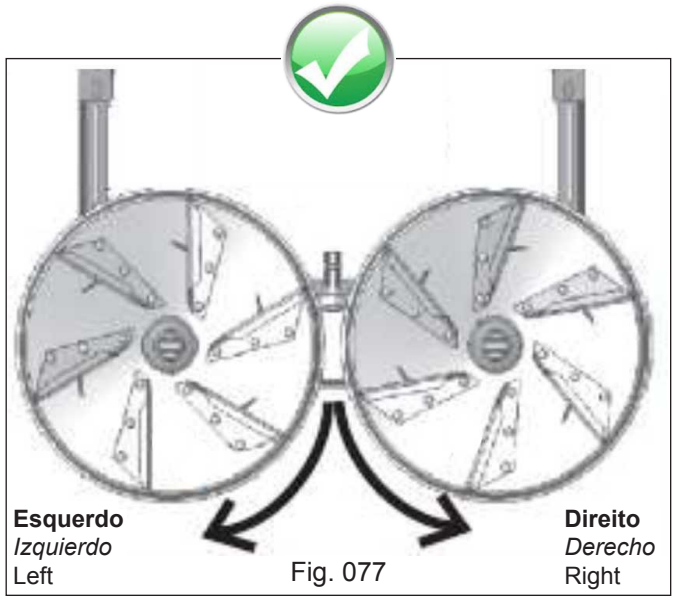


Fig. 077

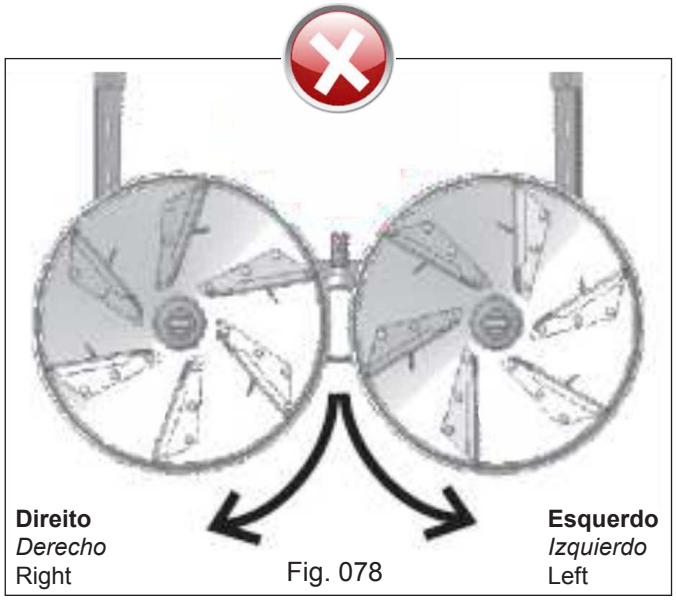


Fig. 078

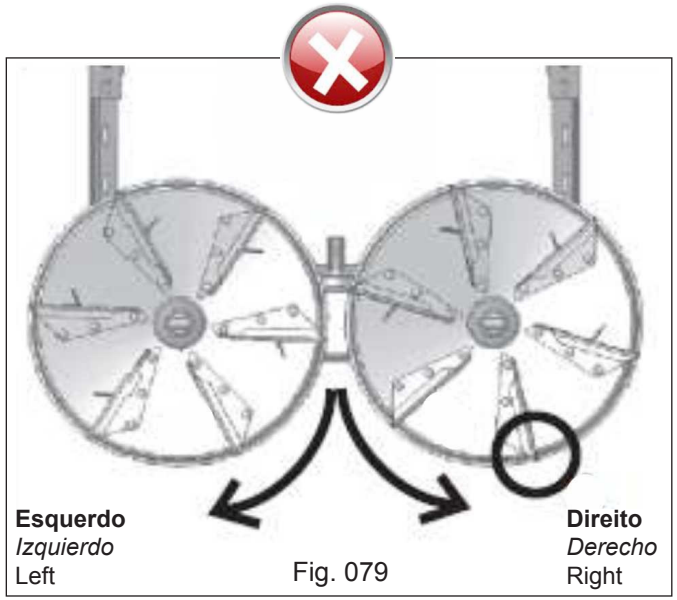


Fig. 079

9 - SISTEMA ELETRONICO

9 - SISTEMA ELECTRÓNICO

9 - ELECTRONIC SYSTEM

Fig. 080

Item	**Descrição** / *Descripción* / Description	**Numero da parte** / *Numero de parte* / Part Number
01	**CFX-750**	**94110-70**
02	**Suporte RAM e parafusos** / *Soporte de RAM y tornillos* / RAM bracket and screws	**61958**
03	**Cartão de referência rápida** / *Tarjeta de referencia rápida* / Quick Card reference	**78838-70-ENG**
04	**Disco compacto** / *disco compacto* / compact disc	**78821-70**
05	**Cabo de antena GPS** / *Cable de la antena GPS* / GPS antenna cable	**50449**
06	**Cabo de alimentação do barramento/CAN** / *Cabo del Alimentación barramiento* / GPS antenna cable blocked	**77282**
07	**Cabo de alimentação** / *Cabo del Alimentacion* / Power Cable	**67258**
08	**Antena AG25** / *Antena AG25* / Antenna AG25	**77038**
09	**Placa de suporte da antena AG25** / *Plaqueta Soporte Antena AG25* / **Support plate Antenna AG25**	**62034**

9.1 - Configuração do Sistema Trimble GPS

9.1.1 - Icones do Sistema

Para interagir com o sistema, toque a tela com os dedos (Fig. 081).

Incremento de Taxa
Incremento de Tarifa
Increment Rate

Taxa 1, 2 e manual
Tarifa 1, 2 e manual
Rate 1, 2 and manual

Modo Auto ou Manual
Modo Automático o Manual
Auto or Manual Mode

Jump Start* (Liga / Desliga)
*Jump Start * (On/Off)*
Jump Start* (On/Off)

Fig. 081

Ícone *Icone* Icon	**Descrição** / *Descripcion* / Description	Ícone / *Icone* / Icon	**Descrição** / *Descripcion* / Description
	Configuração do Sistema e do Munitor / *Configuración del sistema y el monitor* / System Settings and Display		**Menu** / *Menu* / Menu
	Configuração Autopilot / *Configuracion Autopilot* / Autopilot Settings		**Configurar** / *Configuración* / Settings
	Configuração GPS/GLONASS / *Configuracion GPS/GLONASS* / GPS/GLONASS Settings		**Status**/ *Status* / Stats
	Configuração de dados / *Configuracion del dados* / Data configuration		**"Wizard" de configuração** / *Wizard de la configuracion* / Wizard Settings
	Ajuda / *Ayuda* / Help		**Editar item** / *Editar Elemento* / Edit Item
	Configuração / *Configuración* / Settings		**Excluir** / *Borrar* / Delete
	Próxima página / *Pagina siguiente* / Next Page		**Cancelar mudanças** / *Cancelar Cambio* / Cancel Changes
	Voltar página / *Pagina retorno* / Return Page		**Aceitar / salvar mudanças** / *Guardar Cambio* / Accept Changes
	Configuração completa / *Configuracion Completa* / Full Settings		**Alerta geral** / *Alerta General* / Alert General
	Aviso crítico / *Advertencia Critica* / Critical Warning		**Informação** / *Informacion* / Information

***Jump Start**: função que habilita o sistema em modo de velocidade Manual, muito utilizado quando entrar em uma área, permite aplicar a dose ideal.

9.1 - Configurar el sistema GPS de Trimble

9.1.1 - Iconos del sistema

Para interactuar con el sistema, toque la pantalla con los dedos (Fig. 081).

***Jump Start**: función que se activa el modo manual de la velocidad del sistema, de uso frecuente al entrar en un área, le permite aplicar la dosis óptima.

9.1 - Configuring the Trimble GPS System

9.1.1 - System Icons

To interact with the system, touch the screen with your fingers (Fig. 081).

***Jump Start**: function that enables the system speed manual mode, often used when entering an area, allows you to apply the optimal dose.

9.1.2 - Calibração

Ícone *Icone* Icon	**Descrição** / *Descripcíon* / Description
	Desligar controle de seção / *Sección de control de desconexión* / **Disconnect control section**
	Ligar aplicação / *Aplicación Conexión* / **Connecting application**
	Desligar aplicação / *Aplicación Desconectar* / **Disconnect application**

Status da Seção / *Estado de la Sección* / Section Stats
Verde: Ligada e aplicando / *Verde: Encendido y aplicar* / Green: On and aplying
Amarelo: Ligada mas não aplicando / *Amarillo: Conectado, pero no aplicar* / Yellow: Connected but not applying
Vermelho: Desligada / *Rojo: Apagado* / Red: Off

Fig. 082

1. No display, tocar em (configurações) - Implemento;
2. E então em Calibração;
3. Selecione o local;
4. Selecione Calibração do controlador da taxa - Calibração do mecanismo;
5. Na tela de Limites do dispositivo tocar em ;
6. Calibração do mecanismo, tocar em ;
7. Auto ajuste do sistema, clicar em Sim caso a Válvula PWM ter sido a selecionada na configuração;
8. Ligue a chave mestra Liga/Desliga no FieldIQ e o sistema fará a calibração sozinho;

9.1.2 - Calibración

1. En la pantalla, pulse en (Ajustes) - Implementar;
2. Y luego, en la calibración;
3. Seleccione la ubicación;
4. Seleccione la calibración del controlador de velocidad - mecanismo de calibración;
5. Límites en la pantalla táctil del dispositivo ;
6. Mecanismo de calibración, toque ;
7. La sintonización automática del sistema, haga clic en Sí si la válvula PWM se han seleccionado en la configuración;

9.1.2 - Calibration

1. In the display, tap (Settings) - Implement
2. And then in calibration;
3. Select the location;
4. Select the rate controller calibration - calibration mechanism;
5. Limits In the device touch screen ;
6. Calibration mechanism, touch ;
7. Auto tuning of the system, click Yes if the PWM valve have been selected in the configuration.

9. Serão fornecidos os parâmetros da calibração, tocar em ;

10. Selecionar Calibração da Vazão, posteriormente ;

11. Na tela Calibração do Sistema tocar em ;

12. Na Tela Configuração da Realimentação, tocar em ;

13. Na tela Configuração da Constante de Calibração, tocar em ;

14. Insira os dados de Quantidade de Material a dispensar, velocidade alvo, taxa alvo e depois clique em ;

a. Velocidade Alvo é a velocidade que o veiculo irá aplicar;

b. Taxa Alvo é o fluxo de produto que o sistema vai aplicar na calibração;

15. Ligue a chave mestra Liga/Desliga no FieldIQ e o sistema fará a calibração sozinho;

16. Aparecerá uma mensagem para desligar a Chave Mestra e em seguida clicar em ;

17. Pesar o volume dispensado e digite o valor na tela, em seguida clique em ;

18. Aparecerá uma tela com a constante ajustada;

19. Aceitar Resultados clique em Sim e depois em ;

20. Recomenda-se fazer 3 calibrações para melhor performance do sistema, na Tela Executar outra Calibração, clique em Sim e depois em ;

8. Gire la llave principal de encendido / apagado y el sistema FieldIQ calibración solo;

9. Se proporcionarán los parámetros de calibración, toque ;

10. Seleccione Calibración del caudal tarde ;

11. El toque de pantalla Calibración del sistema ;

12. Evaluacion En la pantalla Configuración, toque ;

13. Na alibración Constant pantalla toque Configuración ;

14. Inserte la cantidad de datos para dispensar material, velocidad objetivo, tasa objetivo y luego haga clic en ;

a. Velocidad objetivo es la velocidad que se aplicará el vehículo;

b. Frecuencia deseada es el flujo de producto que el sistema se aplicará la calibración;

15. Otra vuelta de llave maestra de encendido / apagado del sistema se FieldIQ y calibración solo;

16. Verá un mensaje para apagar la llave maestra y luego haga clic en ;

17. Pese el volumen dispensado y escriba el valor en la pantalla, a continuación, haga clic en ;

18. AUna pantalla con la constante ajustada;

19. Acepta Viendo haga clic en Sí y luego ;

20. Recomienda hasta 3 calibraciones para un mejor rendimiento del sistema en otra Calibración de la pantalla Ejecutar, haga clic en Sí y luego ;

8. Turn the master key on / off and the system will FieldIQ calibration alone.

9. Calibration parameters will be provided, tap ;

10. Select Flow Calibration later ;

11. The System Calibration screen tap ;

12. Feedback In Configuration Screen, touch ;

13. In Constant Calibration Setup screen, tap ;

14. Insert data quantity to dispense material, target speed, target rate and then click ;

a. VTarget speed is the speed that the vehicle will apply;

b. Rate Target is the product flow that the system will apply the calibration;

15. The master key Turn On / Off the system will FieldIQ and calibration alone;

16. Will see a message to turn off the master key and then click ;

17. Weigh the dispensed volume and enter the value on the screen, then click ;

18. A screen with the adjusted constant;

19. Accept Displaying click Yes and then ;

20. Recommends up to 3 calibrations for better system performance in another Run Screen Calibration, click Yes and then ;

21. After the three calibrations select No and then ;

21. Após as três calibrações selecionar Não e depois em ;

22. Para saber as informações da calibração, clique em Info da Operação e depois em ;

23. Para voltar a tela de trabalho selecione ;

9.1.3 - Iniciando um trabalho

Para iniciar um trabalho será necessário criar uma nova área ou continuar trabalhando com a área anterior. Uma “área” é uma especificada área de terra onde irá se aplicar o fertilizante ou calcário.

Criando uma nova área:

1. No display, tocar em (Área);

2. Tocar Sim e em seguida ;

3. Na tela Criar nova ou selecionar área antiga, tocar em Criar Nova Área e em seguida ;

4. Se tiver o piloto automático, selecionar Tipo de Guia e selecionar o padrão que usar:

a. Reta AB
b. Linha A+
c. Curva idêntica
d. Curva adaptativa
e. Pivô
f. Cabeceira
g. FreeForm

5. Após selecionada clicar em ;

6. Gravar um novo limite selecione Não e em seguida ;

21. Después de los tres calibraciones seleccionar No y luego ;

22. Para conocer la información de calibración, haga clic en Información y, a continuación, haga clic en la Operación ;

23. Para volver a la pantalla para seleccionar el trabajo ;

9.1.3 - Inicio de un trabajo

Para iniciar un trabajo que necesita para crear una nueva área o la continuación de la zona anterior. Una “zona” es una zona de terreno que se aplicará el fertilizante o cal.

La creación de una nueva área:

1. En la pantalla, toque (Región);

2. Tocar Sí y luego ;

3. En la pantalla o seleccione Crear nueva zona vieja, pulse Crear nueva área y luego ;

4. Si usted tiene el piloto automático, seleccione el tipo de gráfico y seleccione el patrón de uso:

a. recta AB
b. Línea A +
c. curva Idéntica
d. Curva adaptativa
e. pivote
f. cabecera
g. FreeForm

5. Seleccionado después de hacer clic ;

6. Grabación de un nuevo límite seleccione No y luego ;

22. To learn the calibration information, click Info, and then click Operation ;

23. To return the screen work select ;

9.1.3 - Starting work

To start a work you need to create a new area or continuing the previous area. An “area” is a specified area of land which will apply fertilizer or lime.

Creating a new area:

1. On the display, touch (Área);

2. Touch Yes and then ;

3. On screen or select Create new old area, tap Create New Area and then ;

4. If you have the autopilot, select Chart Type and select the pattern to use:

a. straight AB
b. Line A +
c. identical curve
d. adaptive curve
e. pivot
f. headboard
g. FreeForm

5. Selected after clicking ;

6. G Recording a new limit select No and then ;

7. Confirme a configuração clicando em ;

8. Em Manutenção de registros, opcionalmente, pode-se gravar informação operacional e ambiental sobre cada área que criar, incluindo:

- Operador
- Local da fazenda
- Método de aplicação
- Direção do vento
- Temperatura
- Pestes alvo
- Numero da licença EPA
- Veículo
- Velocidade do vento
- Condições do céu
- Umidade
- Material aplicado
- Ano da colheita
- Implemento
- Velocidade da rajada de vento
- Condições do solo
- Safra

9. Clique em ;

10. A área foi aberta e você volta para a tela de trabalho;

11. Deve–se acertar a dosagem no FieldIQ - Incremento de Taxa (Fig. 083);

12. A máquina esta pronta para aplicar;

13. Ligue a chave mestra.

7. Verifique la configuración haciendo clic ;

8. El mantenimiento de registros, opcionalmente, puede grabar la información operativa y ambiental de cada área que se crea, entre ellas:

- Operador
- Granja Local
- Método de aplicación
- Dirección del viento
- Temperatura
- Plagas
- Número de licencia de la EPA
- Vehículo
- Velocidad del viento
- Estado del cielo
- Humedad
- El material aplicado
- El año de cosecha
- Poner en práctica
- Velocidad del viento
- Condiciones del suelo
- Safra

9. Haga clic en ;

10. El área estaba abierta y se vuelve a la pantalla de trabajo;.

11. Debe golpear si la dosis en FieldIQ - Incremento de Tarifa (Fig. 083);

12. La máquina está lista para aplicar;

13. Gire la llave maestra.

7. Verify the configuration by clicking ;

8. Maintenance of records, optionally, you can record operational and environmental information about each area that you create, including:

- Operator
- Local Farm
- Method of application
- Wind direction
- Temperature
- Target Pests
- Number of EPA license
- Vehicle
- Wind speed
- Sky Conditions
- humidity
- Material applied
- Crop year
- Implement
- Speed of wind
- Soil Conditions
- Safra

9. Click ;

10. The area was open and you return to the screen work;

11. Should hit if the dosage in FieldIQ - Increment Rate (Fig. 083);

12. The machine is ready to apply;

13. Turn the master key.

Fig. 083

Mudará aqui a taxa de aplicação
Aquí cambiar la dosis de aplicación
Here change the application rate

Fig. 084

Fig. 085

ATENÇÃO:

Toda vez que mudar o material a ser aplicado, a JUMIL recomenda que a calibração do sistema eletrônico de controle seja realizada. Caso contrário, as diferenças de umidade e granulação podem prejudicar o bom desempenho da distribuição e, consequentemente, a produtividade posterior de plantio.

10 - REGULAGENS MANUAL DE VELOCIDADE DA ESTEIRA (BLOCO HIDRÁULICO)

Os discos saem regulados de fábrica com velocidade de 740 rpm, a regulagem no bloco dos mesmo deve ser feita por um profissional para não comprometer o sistema hidráulico da máquina.

Para regular a velocidade da esteira manualmente substituir a válvula elétrica (Fig. 084) pela válvula manual (Fig. 085), aperte com torque de 45Nm.

ATENÇÃO:

Cuidado ao regular a velocidade da esteira, pois se houver erros de regulagem pode comprometer o sistema hidráulico e a correta distribuição do produto.

11 - PLANEJAMENTO DE TRABALHO

Em qualquer atividade, o planejamento é uma das mais importantes etapas para a redução de erros e riscos, ou seja, para aumentar as chances de sucesso. Assim, o principal objetivo do planejamento é estabelecer um cronograma de atividades para que o produtor possa realizar o plantio de forma eficiente e segura.

Antes de efetuar a distribuição do fertilizante, corretivo ou semente é importante que efetue um planejamento correto de trabalho, visando obter uma excelente produtividade, para isso deve ser considerado a quantidade de fertilizante ou corretivo a ser distribuído, de acordo com análise de solo efetuadas anteriormente, bem como no caso de distribuição de sementes o número de plantas que serão efetivamente distribuídas por hectare, levando em consideração fatores como

ATENCIÓN:

Cada vez que se cambia el material a ser aplicado, el JUMIL recomienda que se realice la calibración del sistema de control electrónico. De lo contrario, las diferencias en la granulación y la humedad pueden afectar negativamente al rendimiento de la distribución y por lo tanto la productividad de la plantación posterior.

10 - MANUAL DE AJUSTE DE CORREA DE TRANSMISION (BLOCK HIDRÁULICO)

Los discos vienen de serie con velocidad ajustable de 740 rpm, el ajuste del bloque debe ser realizado por un profesional no para comprometer el sistema hidráulico de la máquina.

Para ajustar la velocidad de la cinta reemplazar manualmente la válvula eléctrica (Fig. 084) mediante válvula manual (Fig. 085), el par a 45 nm

ATENCIÓN:

Tenga cuidado al ajustar la velocidad de la cinta, ya que si hay errores de regulación puede perjudicar el sistema hidráulico y la correcta distribución del producto.

11 - PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO

En cualquier actividad, la planificación es una de las más importantes etapas para la reducción de errores y riesgos, es decir, para aumentar las chances de éxito. De esta manera, el principal objetivo de la planificación es establecer un cronograma de actividades para que el productor pueda realizar la plantación de forma eficiente y segura.

Antes de efectuar la distribución del fertilizante, correctivo o semilla es importante que se efectúe una planificación correcta de trabajo para obtener una excelente productividad, para esto, se debe considerar la cantidad de fertilizante o correctivo que debe ser distribuido de acuerdo con el análisis de suelo efectuado anteriormente, así como, en el caso de distribución de semillas, el número de plantas que serán efectivamente

ATTENTION:

Every time you change the material to be applied, the JUMIL recommends that the calibration of the electronic control system is performed. Otherwise, the differences in granulation and moisture may adversely affect the performance of the distribution and hence the productivity of subsequent planting.

10 - ADJUSTMENT MANUAL TRANSMISSION BELT (HYDRAULIC BLOCK)

The discs come standard with adjustable speed of 740 rpm, the setting of the block must be undertaken by a professional not to compromise the machine's hydraulic system.

To adjust the belt speed manually replace the electric valve (Fig. 084) by manual valve (Fig. 085), torque to 45nm

ATTENTION:

Take care when adjusting the speed of the treadmill, because if there are errors regulation may impair the hydraulic system and the correct distribution of the product.

11 - WORK PLAN

In any activity, the planning is one of the most import stages to reduce errors and risks, that is, to increase the chances of success. Thus, the main purpose of the planning is to establish an activities schedule so that the producer can perform the plantation in an efficient and sage way.

Before performing the fertilizer, mile or seed distribution, it is important to perform a correct work planning, aiming to obtain an excellent productivity; for that, the quantity of fertilizer or lime to be distributed must be considered, according to the ground analysis performed previously, as well as in the case of seeds distribution, the number of plants that will be effectively distributed per hectare, taking in consideration factors such as the germination rate, physical purity and seeds

o índice de germinação, pureza física e vigor das sementes (informações fornecidas nas embalagens das sementes), além de pragas, doenças e condições climáticas que podem ocorrer durante o ciclo cultural.

Para que o produtor consiga obter sucesso durante a distribuição e aproveitar ao máximo o desempenho da Precisa 6m³, as observações contidas neste manual de instruções devem ser seguidas.

Visando auxiliar o produtor a obter melhor qualidade de implantação de suas lavouras, apresentamos algumas dicas:

1)É importante que o produtor faça uma checagem geral do distribuidor Precisa 6m³, especialmente no sistema hidráulico, esteira, sistema de acionamento dos discos distribuidores, palhetas dos discos distribuidores, defletores e peneiras do depósito, engrenagens e pontos de lubrificação;

2)O distribuidor deve estar preparado para aplicar na largura de trabalho indicada nas tabelas deste manual;

3)À medida que se aproxima a data de uso do implemento, o agricultor deverá adquirir o fertilizante, corretivo ou semente e regular o implemento. Para decidir sobre a compra do fertilizante, corretivo e da semente, deve-se levar em conta o seu sistema de produção (nível tecnológico utilizado), as condições de solo e clima da onde a lavoura será conduzida;

4)A regulagem final do distribuidor deve ser sempre realizada na área de trabalho e não em áreas abertas ou em estradas;

5)Efetue o reconhecimento do local onde vai ser feita a distribuição. Faça demarcações dos locais perigosos ou que tenham obstáculos;

6)Outro aspecto importante para a qualidade da distribuição é a velocidade. Trabalhe na velocidade recomendada, sob pena de comprometer o rendimento da aplicação;

7)Verifique se não há qualquer objeto no interior do depósito, que possa danificar a esteira ou os discos distribuidores;

distribuidas por hectárea, tomando en consideración factores como el índice de germinación, pureza física y vigencia de las semillas (informaciones proporcionadas en los embalajes de las semillas) además de plagas, enfermedades y condiciones climáticas que pueden ocurrir durante el ciclo de cultivo.

Para que el productor logre una buena distribución y aproveche al máximo el desempeño de Precisa 6m³ deben seguirse todas las observaciones contenidas en este manual de instrucciones.

Buscando auxiliar el productor a obtener mejor calidad de implantación de sus cultivos, presentamos algunas sugerencias:

1)Es importante que el productor efectúe un chequeo general del distribuidor Precisa 6m3, especialmente en el sistema hidráulico, faja trasportadora, sistema de accionamiento de los discos distribuidores, aspas de los discos distribuidores, deflectores y tamices del depósito, engranajes y puntos de lubricación;

2)El distribuidor debe estar preparado para aplicar en el ancho de trabajo indicado en las tablas de este manual;

3)A medida que se aproxima la fecha del uso del implemento, el agricultor deberá adquirir el fertilizante, correctivo o semilla y regular el implemento. Para decidir sobre la compra del fertilizante, correctivo y de la semilla, se debe tomar en cuenta su sistema de producción (nivel tecnológico utilizado), las condiciones de suelo y clima donde el cultivo será conducido;

4)La regulación final del distribuidor debe realizarse siempre en el área de trabajo y no en áreas abiertas o en carreteras;

5)Efectúe el reconocimiento del lugar donde se efectuará la distribución. Haga demarcaciones de los lugares peligrosos o que tengan obstáculos;

6)Otro aspecto importante para la calidad de la distribución es la velocidad. Trabaje en la velocidad recomendada para no comprometer el rendimiento de la aplicación;

7)Verifique si no existe algún objeto en el interior

vigor (information provided in the seeds packages), in addition of pests and weather conditions that can occur during the harvesting cycle.

For the producer obtain success during the distribution and get the most performance of Precisa 6m³, the notes contained in this instructions manual must be followed.

Aiming to help the producer in obtaining the best quality of the harvest implementation, we present some hints:

1)It is important that the producer make a general checking of the distributor Precisa 6m³, specially the hydraulic system, conveyor, the distributor discs driving system, distributors discs fins, deflectors and tanks sieves, gears and lubrication points;

2)The distributor must be prepared to be applied in the working width indicated in this manual tables;

3)As the usage date of this implement gets closer, the farmer must acquire the fertilizer, lime and seed and adjust the implement. In order to decide about the fertilizer, lime and seed purchase, its production system (technological level used), the ground conditions and clime where the harvest will be conducted must be considered;

4)The distributor final adjustment must always be performed in the working area and not in open areas or on the road;

5)Accomplish the locations recognition, where the distribution will be performed. Make the demarcations of dangerous locations or that have obstacles;

6)Other important aspects for the distribution quality is the speed. Work at the recommended speed, under the penalty of compromising the application yield;

7)Check if there are not objects inside the tank, which can damage the conveyor or the distributors discs;

8)Always use dry fertilizers or lime, free from impurities and with proven quality;

9)Perform the procedures recommended in this manual for the collection and distribution measuring. Drive a distance in the field and under the operation

8)Use sempre fertilizantes ou corretivos secos, livre de impurezas e com qualidade comprovada;

9)Efetue os procedimentos recomendados neste manual para coleta e aferição da distribuição. Percorra um trecho no campo e nas condições de operação, coletando o material distribuído. Se houver diferenças marcantes na quantidade distribuída, provavelmente existem problemas de regulagens, de desgaste ou quebra de peças, os quais poderão ser corrigidos antes do início do trabalho;

10)Lubrifique todos os pontos de lubrificação do implemento;

11)Efetue o reaperto de todos os elementos de fixação;

12)Siga todas as recomendações de segurança no preparo, regulagens, operações e manutenção indicadas neste manual, no manual do trator, bem como as recomendações dos fornecedores de fertilizantes, corretivos ou sementes. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo;

13)Sempre consulte o manual de instruções para a correta regulagem da Precisa 6m³.

12 - PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO DE APLICAÇÃO DOS PRODUTOS A LANÇO

1)Ao transportar ou operar o distribuidor, é permitido a permanência somente do operador no trator. Não dê carona a ninguém e não permita que outras pessoas subam no implemento;

2)Não permita que crianças brinquem nas proximidades, quando a mesma estiver em operação, no transporte ou armazenada;

3)Não efetue curvas fechadas durante a distribuição, alguns componentes podem ser danificados;

4)Use sempre equipamentos de proteção individual para as operações de trabalho;

5)Utilize roupas e calçados adequados. Evite usar roupas largas ou presas ao corpo, que podem se

del depósito, que pueda damnificar la faja transportadora o los discos distribuidores;

8)Use siempre fertilizantes o correctivos secos, libre de impurezas y con calidad comprobada;

9)Efectúe los procedimientos recomendados en este manual para recolección y verificación de la distribución. Recorra un tramo en el campo y en las condiciones de operación, recolectando el material distribuido. Si hubiera diferencias resaltantes en la cantidad distribuida, probablemente existen problemas de regulaciones, de desgaste o piezas malogradas, los cuales pueden ser corregidos antes de iniciar el trabajo;

10)Lubrique todos los puntos de lubricación del implemento;

11)Efectúe el reajuste de todos los elementos de fijación;

12)Siga todas las recomendaciones de seguridad durante la preparación, regulaciones, operaciones y mantenimiento indicadas en este manual, en el manual del tractor, así como, las recomendaciones de los proveedores de fertilizantes, correctivos o semillas. Consulte siempre a un Ingeniero Agrónomo;

13) Consulte siempre el manual de instrucciones para la correcta regulación de Precisa 6m³.

12 - PROCEDIMIENTOS PARA OPERACIÓN DE APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS AL VOLEO

1)Al transportar u operar el distribuidor, solamente es permitida la permanencia del operador en el tractor. No lleve a nadie y no permita que otras personas suban en el implemento;

2)No permita que los niños jueguen en las proximidades cuando éste se encuentre en operación, durante el transporte o almacenado;

3)No efectúe curvas cerradas durante la distribución, los componentes pueden damnificarse;

4)Utilice siempre equipos de protección individual para las operaciones de trabajo;

5)Utilice ropas y calzados adecuados. Evite usar ropas anchas o adheridas al cuerpo, que pueden

conditions, collecting the distributed material. If there are significant differences in the quantity distributed, probably there are adjustment problems, or wearing of breakage of parts, which can be corrected before start the works;

10)Lubricate all the implement's lubrication points;

11)Perform the retightening of all attachment elements;

12)Follow all the safety recommendations in the preparation, adjustment, operations and maintenances indicated in this manual, in the tractor manual, as well as the recommendations from the fertilizers, limes and seeds suppliers. Always consult an Agronomist;

13)Always consult the instructions manual for the correct adjustment of Precisa 6m³.

12 - PROCEDURES FOR THE PRODUCTS APPLICATION AT BROADCASTING

1)When transport or operate the distributor, only one person is allowed to stay on the tractor. Do not give ride and do not allow any other person to go up the implement;

2)Do not allow children to play near, when it is in operation, transport or stored;

3)Do not make closed turns during the distribution, some components can be damaged;

4)Always use individual protection equipment for the working operations;

5)Use proper cloths and shoes. Avoid wearing loose clothing or tight on the body, which can become entangled in moving parts;

enroscar nas partes móveis;

6)Efetue vistorias diárias, no sistema de lanço do distribuidor, na esteira e sistema hidráulico. Confira as regulagens estabelecidas no inicio da distribuição e cheque o aperto dos parafusos;

7)Utilize velocidades adequadas com as condições do terreno ou do caminho a percorrer. Observe a velocidade indicada;

8)Nunca trabalhe sem os dispositivos de proteção do implemento;

9)Tenha cuidado ao efetuar o acoplamento do implemento ao trator;

10)Ao manobrar o trator com o implemento, observe se não há pessoas ou animais próximas;

11)Verifique a largura de transporte do implemento, tenha cuidado ao passar em locais estreitos;

12)Ao desengatar o implemento, faça em local plano e firme, utilize o levante mecânico, calce os pneus do distribuidor. Certifique-se que o implemento esta devidamente apoiado.

ATENÇÃO:

Ao início de cada turno de trabalho ou após nova preparação do implemento, o operador deve efetuar inspeção rotineira das condições de funcionais e de segurança, se constatadas anormalidades que afetem a segurança, as atividades devem ser interrompidas, e efetuadas as correções necessárias. (NR-12 – item 12.131).

ATENÇÃO:

É vedado, em qualquer circunstância, o transporte de pessoas no trator e em qualquer ponto da plantadora. (NR-31, item 31.12.10).

enroscarse en las partes móviles;

6)Efectúe inspecciones diarias en el sistema lanzador del distribuidor, en la faja transportadora y sistema hidráulico. Verifique las regulaciones establecidas en el inicio de la distribución y chequee el apriete de los tronillos;

7)Utilice velocidades adecuadas con las condiciones del terreno o del camino a recorrer. Observe la velocidad indicada;

8)Nunca trabaje sin los dispositivos de protección del implemento;

9)Tome cuidado al efectuar el acoplamiento del implemento al tractor;

10)Al maniobrar el tractor con el implemento observe si no existen personas o animales próximos;

11)Verifique el ancho de transporte del implemento, tome cuidado al pasar en los lugares estrechos;

12)Al desenganchar el implemento, hágalo en un lugar plano y firme, utilice el levante mecánico, calce los neumáticos del distribuidor. Cerciórese de que el implemento se encuentre debidamente apoyado.

ATENCIÓN:

Al inicio de cada turno de trabajo o después de una nueva preparación del implemento, el operador debe efectuar una inspección de rutina, verificando las condiciones de operatividad y seguridad; si es constata anormalidades que afecten la seguridad, las actividades deben ser interrumpidas y proceder a efectuar las correcciones necesarias. (NR-12 - ítem 12.131).

ATENCIÓN:

Es prohibido en cualquier circunstancia, el transporte de personas en el tractor y en cualquier punto de la sembradora. (NR-31, ítem 31.12.10).

6)Accomplish daily checks in the distributor's broadcasting system, the conveyor and hydraulic system. Check the adjustments established at the beginning of the distribution and check the bolts tightening;

7)Use proper speeds to the ground conditions or rout to travel. Observe the indicated speed;

8)Never work without the implement protection devices;

9)Take care when coupling the implement to the tractor;

10)When maneuvering the tractor with the implement, observe if there are no people or animals next;

11)Check the implement's transportation width, take care when driving through narrow places;

12)When disengaging the implement, make in in a plane and firm, use the mechanical lifting, shim the distributor's tires. Check if the implement is properly shimmed.

ATTENTION:

At the beginning of each work shift or after further preparation of the implement, the operator should perform routine inspection of the conditions of operation and safety, if no abnormalities affecting the safety, the activities must be interrupted, and the required corrections must be performed. (NR-12 – item 12.131).

ATTENTION:

It is forbidden, at no circumstances, the transportation or people on the tractor and in any point of the planter. (NR-31, item 31.12.10).

13 - PREPARO DO TRATOR

Antes de iniciar a distribuição, efetue uma revisão geral no trator que será utilizado, de forma que possa efetuar as operações de trabalho sem interrupções motivadas por avarias do trator. Lembre-se que o período de uso do implemento é curto, que vai depender das condições climáticas, sobre as quais não se tem influência.

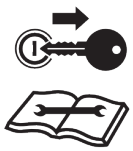
Alem da revisão no motor e sistema hidráulico, proceda a revisão no sistema de acoplamento, barra de tração, pressão dos pneus (vide manual do fabricante do trator) e necessidade de lastreamento, etc.

14 - MANUTENÇÃO

O bom desempenho deste equipamento é obtido logo após o seu uso, através da realização da manutenção, pois, com a correta manutenção e armazenagem, o implemento terá maior vida útil. Explorar ao máximo a vida útil do implemento corresponde a um ganho significativo sobre o valor investido na aquisição. Para que isto ocorra, é preciso atender todas as recomendações de utilização e manutenção indicadas neste manual.

Apresentamos a seguir algumas recomendações para a manutenção do seu implemento, lembrando que o objetivo principal da manutenção é manter o implemento em perfeitas condições de uso, garantindo o seu desempenho.

Sugerimos alguns cuidados de manutenção, os quais seguidos permitirão uma vida útil mais longa do implemento e um melhor desempenho do mesmo.



ATENÇÃO:

Antes de começar trabalhos de regulagem ou manutenção do implemento, leia atentamente o manual de instruções.

É vedada a execução de serviços de limpeza, de lubrificação, de abastecimento

13 - PREPARACIÓN DEL TRACTOR

Antes de iniciar la distribución, efectúe una revisión general en el tractor que será utilizado, de forma tal que pueda efectuar las operaciones de trabajo sin interrupciones motivadas por averías del tractor. Recuerde que el período de uso del implemento es corto y dependerá de las condiciones climáticas, sobre las cuales no se tiene influencia.

Además de la revisión en el motor y sistema hidráulico, se debe proceder a la revisión del sistema de acoplamiento, barra de tracción, presión de los neumáticos (vea el manual del fabricante del tractor) y necesidades de lastrado, etc.

14 - MANTENIMIENTO

El buen desempeño de este equipo es obtenido después de su uso, a través de la realización del mantenimiento, puesto que con el correcto mantenimiento y almacenaje, el implemento tendrá mayor vida útil. Explorar al máximo la vida útil del implemento, corresponde a una ganancia significativa sobre el valor invertido en la adquisición. Para que esto ocurra, es necesario atender todas las recomendaciones de uso y mantenimiento indicadas en este manual.

A seguir presentamos algunas recomendaciones para el mantenimiento de su implemento, recordando que el objetivo principal de esta actividad es mantener el implemento en perfectas condiciones de uso, garantizando un buen desempeño. Sugerimos algunos cuidados de mantenimiento, los cuales seguidos permitirán una vida útil más larga del implemento y un mejor desempeño del mismo.

ATENCIÓN:

Antes de comenzar ajuste de trabajar o mantenimiento de la herramienta, lea el manual de instrucciones.

Está prohibido correr servicios de limpieza em suministro de lubricación y el

13 - TRACTOR PREPARATION

Before start the distribution, perform the general review on the tractor that will be used, so that it can perform the working operations without any interruptions caused by malfunctions in the tractor. Remember that the period of use of the implement is short, which will depend on the weather conditions, over which no one has influence.

In addition to the engine and hydraulic system review, proceed with the review of the coupling system, traction bar, tires pressure (see the tractor manufacturer's manual) and the need ob ballasting, etc.

14 - MAINTENANCE

The good performance of this equipment is obtained just after its use, through performing the maintenance, since, with the correct maintenance and storage, the implement will have a longer life. Exploring the implement's maximum life corresponds to a significant gain on the value invested in the acquisition. For this to happen, it is necessary to follow all the use and maintenance instructions indicated in this manual.

We present below some recommendations for the maintenance of your implement, remembering that the main purpose of the maintenance is to keep the implement under perfect conditions of use, assuring its performance.

We suggest some maintenance cares, which if are followed will allow a longer life for the implement and a better performance.

ATTENTION:

Before starting work adjustment or maintenance of the implement, carefully read the instruction manual.

It is forbidden to perform services for cleaning, lubrication, maintenance and supply

e de manutenção com o implemento em funcionamento. Tome todas as medidas de proteção contra acidentes. (NR-31, item 31.12.7).

As ferramentas e materiais utilizados nas intervenções na maquina devem ser adequadas às operações realizadas. (NR-12, Item 12.148).

O proprietário deve substituir ou reparar o implemento, sempre que apresentarem defeitos que impeçam a operação de forma segura. (NR-31, item 31.12.13).

mantenimiento de la poner en práctica en la operación. Tome todas las medidas protección contra accidentes. (NR-31, punto 31.12.7).

Las herramientas y los Los materiales utilizados em intervenciones sobre la máquina deben adaptarse a operaciones. (NR-12, punto 12.148).

El propietario debe sustituir o reparar el implementar, cuando muestran que los defectos impedir un funcionamiento tan asegurar. (NR-31, punto 31.12.13).

the implement in operation. Take all measures to protect against accidents. (NR-31, Item 31.12.7).

The tools and materials used in the construction interventions should be tailored to operations. (NR-12, Item 12.148).

The owner must replace or repair the implement, when submitting defects that prevent the operation safely. (NR-31, item 31.12.13).

ATENÇÃO:

Leia atentamente as normas de segurança na manutenção, antes de iniciar os trabalhos.

ATENCIÓN:

Lea cuidadosamente las normas de seguridad en el mantenimiento antes de comenzar el trabajo.

ATTENTION:

Carefully read the safety standards in maintenance before starting work.

14.1 - Manutenção preventiva

Tem o objetivo de antecipar uma solução de problemas que estão para se iniciar, muitas vezes devido ao desgaste de peças e componentes. O objetivo da Manutenção Preventiva é que não ocorra uma parada inesperada do equipamento por motivos que poderiam ser evitados.

A manutenção preventiva realizada de forma adequada, periodicamente, permite uma alta eficiência e durabilidade do seu implemento. Sempre proteja o implemento das intempéries e dos efeitos corrosivos de alguns produtos utilizados. Adote na rotina de trabalho alguns cuidados que devem ser observados a seguir:

a)Reaperte elementos de fixação do implemento diariamente;

b)Efetue a lubrificação conforme indicação deste manual;

c)Verifique o desgaste dos componentes de forma geral, efetue a substituição caso haja necessidade;

d)Tenha cuidado ao manusear o implemento, evitando danos que possam prejudicar

14.1 - Mantenimiento preventivo

Tiene por objetivo anticipar la solución de problemas que están por iniciarse, muchas veces debido al desgaste de piezas y accesorios. El objetivo del Mantenimiento Preventivo es que no ocurra una parada inesperada del equipo por motivos que podrían ser evitados.

El mantenimiento preventivo realizado de forma adecuada, periódicamente, permite una alta eficiencia y durabilidad del implemento. Proteja siempre el implemento de las intemperies y de los efectos corrosivos de algunos productos utilizados. Adopte en la rutina de trabajo, algunos cuidados que deben ser observados a continuación:

a)Diariamente reajuste los elementos de fijación del implemento.;

b)Efectúe la lubricación conforme la indicación de este manual;

c)Verifique el desgaste de los componentes de forma general, efectúe la sustitución en el caso que sea necesario.

d)Tenga cuidado al manipular el implemento, evitando daños que puedan perjudicar

14.1 - Preventive maintenance

It has the purpose of anticipating a troubleshooting that might happen, many times due to wearing of parts and components. The purpose of the Preventive Maintenance is that unexpected stoppage of the equipment does not happen due reason that might be prevented.

The preventive maintenance performed in a proper manner, periodically, allows a high efficiency and long life of your implement. Always protect the implement from weather conditions and the corrosive effects of some products used. Adopt some cares in the working routine that must be observed as follows:

a)Retighten the implement attachment elements daily;

b)Perform the lubrication according to the indications in this manual;

c)Check the components wearing in a general basis, perform the replacement if necessary;

d)Take care when handling the implement, preventing damages that might jeopardize its performance;

e)When realize any irregularities, stop the

o seu desempenho;

e)Ao perceber alguma irregularidade, paralise o trabalho e efetue a inspeção, em seguida elimine as causas, voltando a utilizar o implemento após sanado o problema;

f)Verifique se há folga nos rolamentos do cubo da roda.

su desempeño;

e)Al observar alguna irregularidad, detenga el trabajo y efectúe la inspección, enseguida elimine las causas, volviendo a utilizar el implemento después de solucionado el problema.;

f)Verifique si existe holgura en los rodamientos del cubo de la rueda.

work and perform the inspection, then clean the causes, and start using the equipment again after correcting the problem;

f)Check if there are any clearance in the wheel hub bearings.

14.1.1 - Periodicidade para Inspeção e Manutenção

14.1.1 - Periodicidad para Inspección y Mantenimiento

14.1.1 - Periodicity of the Inspection and Maintenance

ITEM	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS *DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS* TASKS DESCRIPTION	PERIODICIDADE / PERIODICITY			
		10 h ou diária *10 h ou diariamente* 10 h or daily	**50 horas** 50 hours	**Final da Safra** *Final de laosecha* End of Harvest	**Antes de iniciar o uso** *Antes de iniciar el uso* Before start the use
01	**Efetuar o reaperto geral dos elementos de fixação (parafusos, porcas, etc.)** *Efectuar el reajuste general de los elementos de fijación (tornillos, tuercas, etc.)* Perform the general tightening of attachment elements (bolts, nuts, etc.)	**X**			**X**
02	**Efetuar o reaperto dos parafusos e porcas das rodas** *Efectuar el reajuste de los tornillos y tuercas de las ruedas* Perform the tightening of the wheels bolts and nuts	**X**			**X**
03	**Verificar a pressão dos pneus** *Verificar la presión de los neumáticos* Check the tires pressure	**X**			**X**
04	**Verificar as condições gerais dos pneus** *Verificar las condiciones generales de los neumáticos* Check the tires general conditions			**X**	**X**
05	**Verificar condições dos pinos e travas de fixação do cabeçalho e engate** *Verificar las condiciones de los pernos y trabas de fijación del cabezal y enganche* Check the conditions of pins and fixing locking of the header and coupler	**X**			**X**
06	**Engraxar todos os pontos de lubrificação** *Engrasar todos los puntos de lubricación* Grease all the lubrication points	**X**			**X**
07	**Verificar condições das ponteiras, niples e conexões das mangueiras hidr.** *Verificar condiciones de las boquillas, conectores y conexiones de las mangueras hidr.* Check the conditions of tips, nipples and hydr. hoses connections		**X**	**X**	**X**
08	**Verificar se há vazamentos nas mangueiras hidráulicas** *Verificar si existe fugas en las mangueras hidráulicas* Check the hydraulic hoses for leakage		**X**	**X**	**X**

ITEM	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS *DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS* TASKS DESCRIPTION	PERIODICIDADE / PERIODICITY			
		10 h ou diária *10 h ou diariamente* 10 h or daily	**50 horas** 50 hours	**Final da Safra** *Final de laosecha* End of Harvest	**Antes de iniciar o uso** *Antes de iniciar el uso* Before start the use
09	**Verificar desgastes das correntes e engrenagens de conexão** *Verificar desgastes de las cadenas y engranajes de conexión* Check the chains and connection gears for wearing		**X**	**X**	**X**
10	**Verificar folgas dos rolamentos** *Verificar las holguras de los rodamientos* Check the bearings clearance			**X**	**X**
11	**Verifique o nível de óleo da caixa de transmissão da esteira** *Verifique el nivel de aceite de la caja de transmisión de la faja transportadora.* Check the oil level in the conveyor transmission box		**X**		**X**
12	**Verifique o nível de óleo das caixas de transmissão dos discos** *Verifique el nivel de aceite de las cajas de transmisión de los discos* Check the oil level in the discs transmission boxes		**X**		**X**
13	**Verifique o nível de óleo da caixa multipladora** *Verifique el nivel de aceite de la caja multiplicadora* Check the oil level in the multiplier box		**X**		**X**
14	**Verifique a tensão da esteira** *Verifique la tensión de la faja transportadora* Check the conveyor tension		**X**		**X**
15	**Troque o óleo do redutor da esteira e das caixas de transmissão dos discos a cada 500 horas** *Cambie el aceite del reductor de la faja transportadora y de las cajas de transmisión de los discos a cada 500 horas* Change the oil from the conveyor reducer and the discs transmission boxes each 500 hours			**X**	**X**
16	**Verificar se possui peças oxidadas** *Verificar si posee piezas oxidadas* Check the parts for oxidation			**X**	
17	**Verificar se há desgastes dos componentes dos mancais** *Verificar si existe desgastes de los componentes de los cojinetes* Check the bearings components for wearing			**X**	
18	**Limpeza geral do implemento** *Limpieza general del implemento* General cleaning of the implement			**X**	

14.1.2 - Check List de Manutenção Preventiva

Para um bom funcionamento do implemento, torna-se necessário a manutenção preventiva. Recomendamos que efetue vistorias rotineiras dos seguintes itens descritos abaixo.

14.1.2 - Check List de Mantenimiento Preventivo

Para un buen funcionamiento del implemento, se torna necesario el mantenimiento preventivo. Recomendamos que efectúe verificaciones rutinarias de los siguientes ítems descritos a continuación.

14.1.2 - Check List of Preventive Maintenance

For the implement's good operation, the preventive maintenance is necessary. We recommend you to perform routine inspections of the following items described below.

ITEM	**DESCRIÇÃO DAS TAREFAS** / *DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS* / TASKS DESCRIPTION
01	**Reaperto Geral dos Elementos de Fixação** / *Reajuste General de los Elementos de Fijación* / General Retightening of the Attachment Elements
02	**Cabeçalho e Engate:** / *Cabezal y Enganche:* / Header and Coupler:
	- movimento da rotula de engate / *movimiento de la rótula de enganche* / movement of the coupling ball joint
	- condições dos pinos e travas das fixações / *condiciones de los pernos y trabas de las fijaciones* / conditions of pins and attachment locks
	- lubrificação do levante mecânico / *lubricación del levante mecánico* / lubrication of the mechanical lifting
	- reaperto dos parafusos de fixação do cabeçalho ao chassi / *reajuste de los tornillos de fijación del cabezal al chasis* / retightening of the header fixing bolts to the chassis
03	**Lubrificação** / *Lubricación* / Lubrication
	- troca das graxeiras danificadas / *cambio de las graseras damnificadas* / change of the damaged greasers
	- pontos de lubrificação / *puntos de lubricación* / lubrication points
04	**Mangueiras Hidráulicas** / *Mangueras Hidráulicas* / Hydraulic Hoses
	- condições das ponteiras, niples e conexões / *condiciones de las boquillas, conectores y conexiones* / conditions of tips, nipples and connections
	- engates rápidos / *enganches rápidos* / quick engagements
	- vazamentos / *fugas* / leakages
05	**Rodagem:** / *Rodadura:* / Wheel set:
	- lubrificação do cubo da roda / *lubricación del cubo de la rueda* / lubrication of the wheel rub
	- lubrificação da articulação das rodas / *lubricación de la articulación de las ruedas* / lubrication of the wheel joint
	- pressão dos pneus / *presión de los neumáticos* / tires pressure
	- vazamento da câmara de ar / *fuga de la cámara de aire* / air chamber leakage
	- condições gerais dos pneus e câmaras de ar / *condiciones generales de los neumáticos y cámaras de aire* / general conditions of tires and air chambers
	- aperto das porcas e parafusos da roda / *ajuste de las tuercas y tornillos de la rueda* / tightening of the wheel nuts and bolts
06	**Depósitos de Adubo:** / *Depósitos de Abono:* / Fertilizer Tanks:
	- suportes das peneiras (danos nos fixadores) / *soportes de los tamices (daños en los fijadores)* / sieves supports (damages in the attachments)
	- danos nas peneiras / *daños en los tamices* / damages in the sieves
	- danos nos depósitos / *daños en los depósitos* / damages in the tanks
	- condições gerais do depósito / *condiciones generales del depósito* / general conditions of the tanks
	- limpeza / *limpieza* / cleaning

ITEM	DESCRIÇÃO DAS TAREFAS / *DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS* / TASKS DESCRIPTION
07	**Colantes (substituição dos colantes danificados)** / *Adhesivos (sustitución de los adhesivos damnificados)* / Adhesives (replacement of damaged adhesives)
08	**Pintura (retoques e pinturas dos pontos danificados)** / *Pintura (retoques y pinturas de los puntos damnificados)* / Painting (retouching and painting of damaged points)
09	**Mancais de rolamentos (verificar folga, lubrificação, etc.)** / *Cojinetes de rodamientos (verificar holgura, lubricación, etc.)* / Bearings (check clearance, lubrication, etc.)
10	**Contrapinos e travas de aço danificadas ou perdidas (efetuar a substituição)** / *Contrapernos y trabas de acero damnificadas o perdidos (efectuar la sustitución)* / Counter pins and steel locks damaged or lost (replace)
11	**Nível de óleo das caixas de transmissão, e caixa multiplicadora.** / *Nivel de aceite de las cajas de transmisión y caja multiplicadora.* / Oil level in the transmission boxes, and multiplier box.

14.2 - Manutenção corretiva

A manutenção corretiva é uma atividade necessária para efetuar reparos ou substituição de componentes que venham se danificar quando em operação e que comprometam o uso do implemento. O objetivo da manutenção corretiva é restaurar o sistema para um funcionamento satisfatório dentro do menor tempo possível.

A manutenção corretiva deve ser efetuada por pessoas capacitadas, observadas a forma de montagem dos componentes, utilizando-se ferramentas adequadas, e substituindo-se as peças danificadas por peças originais. Após o reparo deve-se observar as regulagens necessárias para o funcionamento dos componentes. Descrevemos abaixo as orientações de algumas manutenções corretivas:

ATENÇÃO:

Certifique-se se o implemento esta devidamente calçado e imóvel, antes de efetuar qualquer reparo no implemento.

Não permita a presença de ninguém embaixo do implemento ou nas proximidades quando for efetuar a manutenção.

14.2.1 - Troca de Pneus

Caso haja necessidade de efetuar qualquer reparo nos pneus do implemento, proceder da seguinte forma:

a)Calce o chassi do implemento com

14.2 - Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo es una actividad necesaria para efectuar reparaciones o sustitución de componentes que se malogren durante la operación y que comprometen el uso del implemento. El objetivo del mantenimiento correctivo es restaurar el sistema para un funcionamiento satisfactorio dentro del menor tiempo posible.

El mantenimiento correctivo, debe ser efectuado por personas capacitadas, tomando en cuenta, la forma de montaje de los componentes, el uso de herramientas adecuadas y sustituyendo las piezas damnificadas por piezas originales. Después de la reparación se debe observar las regulaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los componentes. Describimos a seguir las orientaciones de algunos mantenimientos correctivos:

ATENCIÓN:

Cerciórese si el implemento está debidamente trabado con calce e inmóvil, antes de efectuar cualquier reparación en el mismo.

No permita la presencia de nadie debajo del implemento o en las cercanías cuando vaya a efectuar el mantenimiento.

14.2.1 - Cambio de Neumáticos

Si es necesario efectuar alguna reparación en los neumáticos del implemento, proceda de la siguiente forma:

a)Calce el chasis del implemento con

14.2 - Corrective maintenance

The corrective maintenance is a necessary activity to perform repairs or replacement of components that might be damaged when in operation or that compromise your implement use. The purpose of the corrective maintenance is to restore the system for a satisfactory operation within the shortest time as possible.

The corrective maintenance must be performed by skilled people, observing the components assembling, using proper tools and replacing the damaged parts by original parts. After the repair, it is necessary to observe the required adjustment for the components operation. We describe below the guidance of some corrective maintenance:

ATTENTION:

Make sure the implement is properly shimmed and immovable before performing any repair in the implement.

Do not allow anyone under the implement or near it when performing the maintenance.

14.2.1 - Tires Change

If there is the need to perform any repair in the implement's tires, proceed as follows:

a)Shim the implement's chassis with easels or props. Use a hydraulic jack to lift the implement;

cavaletes, ou escoras. Utilize o macaco hidráulico para suspender o implemento;

b)Solte e retire as porcas e parafusos que fixam o mancal;

c)Solte as porcas que fixam a roda no eixo;

d)Solte e retire o mancal do eixo;

e)Retire a roda com pneu e efetue os reparos necessários, a seguir monte o conjunto no eixo da roda e efetue os procedimentos inverso a estas orientações.

caballetes o puntales. Utilice el gato hidráulico para suspender el implemento;

b)Suelte y retire las tuercas y tornillos que fijan el cojinete;

c)Suelte las tuercas que fijan la rueda en el eje;

d)Suelte y retire el cojinete del eje;

e)Retire la rueda con neumático y efectúe las reparaciones necesarias, luego monte el conjunto en el eje de la rueda y efectúe los procedimientos inversos a estas orientaciones.

b)Release and remove the nuts and bolts that attach the bushing;

c)Release the nuts that attach the wheel to the shaft;

d)Release and remove the bushing from the shaft;

e)Remove the wheel with the tire and perform the required repairs, then assemble the set in the wheel shaft and perform the reverse procedure to these instructions.

ATENÇÃO:
Ao encher o pneu, posicione-se ao lado do mesmo, nunca à frente do mesmo.

ATENCIÓN:
Al llenar el neumático colóquese al lado, nunca delante de éste.

ATTENTION:
When inflating the tires, stand at its side, never stand in from of it.

14.2.2 - Manutenção do Cubo da Roda

Para efetuar reparos no cubo da roda, proceda da seguinte forma:

a)Utilize cavaletes ou escoras no chassi para sustentar o peso do implemento;

b)Ao efetuar a montagem utilize ferramentas adequadas, lubrifique os rolamentos e verifique se o eixo esta rodando livremente.

14.2.2 - Mantenimiento del Cubo de la Rueda

Para efectuar las reparaciones en el cubo de la rueda, proceda de la siguiente forma:

a)Utilice caballetes o puntales en el chasis para soportar el peso del implemento;

b)Al efectuar el montaje utilice las herramientas adecuadas, lubrique los rodamientos y verifique si el eje está rodando libremente.

14.2.2 - Wheel Hub Maintenance

To perform repairs in the wheel hub., proceed as follows:

a)Use easels or props in the chassis to support the implement's weight;

b)When performing the assembling, use proper tools lubricate the bearings and check if the shaft is turning freely.

14.2.3 - Manutenção Interna no Depósito

Para efetuar qualquer manutenção interna no depósito, torna-se necessário retirar os arcos de apoio da lona do deposito e as peneiras.

14.2.3 - Mantenimiento Interno en el Depósito

Para efectuar cualquier mantenimiento interno en el depósito, es necesario retirar los arcos de apoyo de la lona del depósito y los tamices.

14.2.3 - Internal Maintenance in the Tank

To perform any internal maintenance in the tank, it is necessary to remove the support arches in the tank lining and the sieves.

ATENÇÃO:
Somente entre no depósito com o motor do trator desligado, e retire a chave do contato. Entre no deposito somente quando a esteira e os discos distribuidores estiverem totalmente parados.

ATENCIÓN:
Solamente entre en el depósito con el motor del tractor apagado y retire la llave del contacto. Entre en el depósito solamente cuando la faja transportadora y los discos distribuidores estén totalmente parados.

ATTENTION:
Only enter in the tank with the tractor's engine OFF, with the starting key removed from the ignition. Enter in the tank only when the conveyor and the distributors discs are totally stopped.

14.2.3.1 - Manutenção das Lonas de Vedação e Raspadores dos Rolos

Na parte interna do depósito estão posicionadas duas lonas de vedação “a” (Fig. 086)

14.2.3.1 - Mantenimiento de las lonas de Sellado y Raspadores de los Rodillos

En la parte interna del depósito están colocadas dos lonas de sellado “a” (Fig. 086)

14.2.3.1 - Maintenance of the Sealing Lining and the Rolls Scratchers

In the internal part of the tank two sealing linings “a” (Fig. 086) are located in the side plates of

nas chapas laterais do deposito, que tem a função de evitar que o produto aplicado caia pela lateral da esteira de borracha, vedando o espaço existente entre a chapa do depósito e esteira de borracha.

Nas duas extremidades da esteira, dentro do depósito, estão posicionadas os raspadores dos rolos dianteiro “b” (Fig. 086) e traseiro “a” (Fig. 087), que tem a função de efetuar a vedação do depósito e limpeza da esteira de borracha.

As lonas saem de fábrica ajustadas, porém torna-se necessário que se efetue o ajuste periódico ou sempre que perceber o desgaste provocado pelo atrito das borrachas.

ATENÇÃO:

Ao realizar a limpeza do implemento, tenha cuidado para não contaminar os componentes de borracha.

14.2.4 - Manutenção do Visor

A substituição do visor “a” (Fig. 088) deve ser efetuada quando quebrar, ou quando o mesmo apresentar-se opaco evitando que seja identificado o volume de carga do depósito.

en las planchas laterales del depósito, que tiene la función de evitar que el producto aplicado caiga por la lateral de la faja transportadora de caucho, sellando el espacio existente entre la plancha del depósito y la faja transportadora de caucho.

En los dos extremos de la faja transportadora, dentro del depósito, están colocados los raspadores de los rodillos delantero “b” (Fig. 086) y trasero “a” (Fig. 087), que tiene la función de efectuar el sellado del depósito y la limpieza de la faja transportadora de caucho.

Las lonas salen de fábrica ajustadas, pero se torna necesario que se efectúe el ajuste periódico o cada vez que note el desgaste provocado por la fricción de los cauchos.

ATENCIÓN:

Al realizar la limpieza del implemento, tenga cuidado para no contaminar los componentes de caucho.

14.2.4 - Mantenimiento del Visor

La sustitución del visor “a” (Fig. 088) debe efectuarse cuando se rompa, o cuando éste se presente opaco evitando que sea identificado el volumen de carga del depósito.

the tank, that has the function of preventing the product applied from fall by the side rubber conveyor, sealing the space existing between the tanks plate and the rubber conveyor.

In the two ends of the conveyor, inside the tank, the front rolls scratchers are located “b” (Fig. 086) and the rear rolls “a” (Fig. 087),that has the function of sealing the tank and clean the rubber conveyor.

The linings are adjusted at the factory; however, it is necessary to perform the periodical adjustment every time you realize the wearing caused by the rubber friction.

ATTENTION:

When perform the implement cleaning, take care to not contaminate the rubber components.

14.2.4 - Visor Maintenance

The replacement of the “a” (Fig. 088) must be performed when it breaks, or when it becomes opaque, not allowing the tank loading volume to be identified.

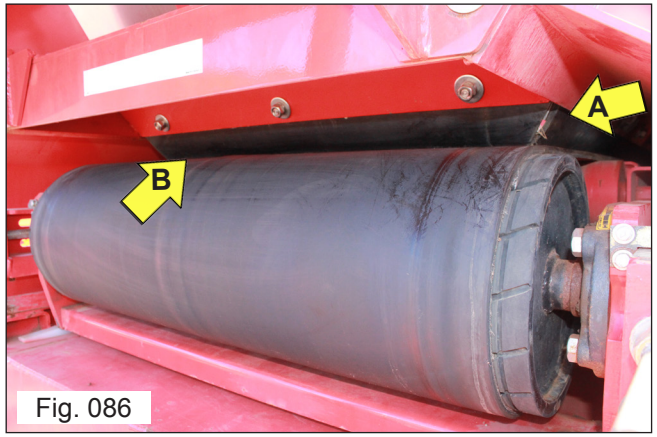


Fig. 086

Fig. 087

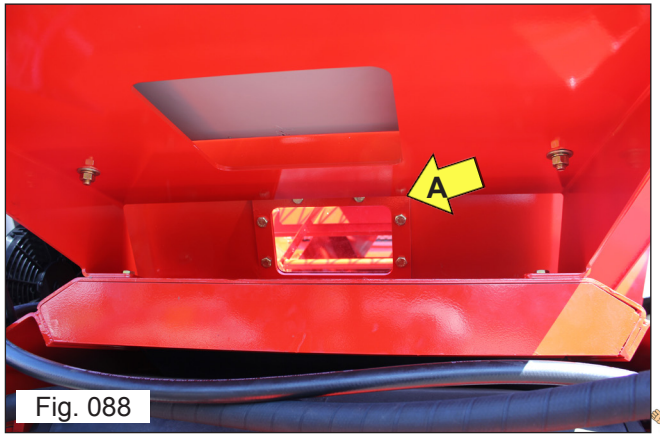


Fig. 088

14.2.5 - Manutenção do Conjunto da Esteira

A esteira de distribuição da Precisa 6m³ possui um sistema inovador, proporcionando a retirada da mesma pela frente do implemento, evitando-se desta maneira a necessidade de desmontagem do sistema de lanço para a sua retirada. Para retirar-se o conjunto da esteira para manutenção ou troca dos roletes ou da própria esteira proceda da seguinte maneira:

a)Posicione o implemento em um local plano, utilize o levante mecânico para apoiar o cabeçalho e calce as rodas do implemento;

b)Solte os seis parafusos que fixam a esteira “a” (Fig. 089), posicionados nas vigas de sustentação longitudinal do chassi (três de cada lado);

c)Solte o acoplamento do eixo de transmissão da caixa “a” de transmissão da esteira (Fig. 090);

d)Amarre uma corda resistente nos pontos de içamento da esteira “a” (Fig. 091);

e)Amarre a corda no sistema de arrasto do trator, puxe lentamente o conjunto até aproximadamente o centro da esteira;

f)Coloque cavaletes “a” (Fig. 092) reforçados o suficiente para suportar o peso, posicionados na viga do conjunto da esteira, de forma que a esteira de borracha fique livre, continue retirando lentamente o conjunto, posicionando os cavaletes necessários para suportar o peso do conjunto;

g)Efetue a seguir a manutenção dos rolos ou roletes ou a substituição da esteira.

14.2.5.1 - Substituição da Esteira de Borracha

Para a substituição da esteira de borracha é necessário os procedimentos preliminares conforme instruções do item 12.2.5. Em seguida alivie a tensão da esteira de borracha e solte o suficiente para que a esteira de borracha (Fig. 093) seja retirada do conjunto. Havendo necessidade retire o conjunto do rolo dianteiro com os suportes dos esticadores.

Ao montar a nova esteira observe que a mesma possui indicadores de posicionamento indicados

14.2.5 - Mantenimiento del Conjunto de la faja transportadora

La faja transportadora de distribución de Precisa 6m³ posee un sistema innovador, proporcionando la retirada de la misma por la parte frontal del implemento, evitándose de esta manera la necesidad de desmontaje del sistema lanzador para su retirada. Para retirarse el conjunto de la faja transportadora para mantenimiento o cambio de los rodillos o de la propia faja transportadora, proceda de la siguiente manera:

a)Coloque el implemento en un lugar plano, utilice el levante mecánico para apoyar el cabezal y calce las ruedas del implemento;

b)Suelte los seis tornillos que fijan la faja transportadora “a” (Fig. 089), posicionados en las vigas de sustentación longitudinal del chasis (tres en cada lado);

c)Suelte el acoplamiento del eje de transmisión de la caja “a” de transmisión de la faja transportadora (Fig. 090);

d)Amarre una cuerda resistente en los puntos de izamiento de la faja transportadora “a” (Fig. 091);

e)Amarre la cuerda en el sistema de arrastre del tractor, jale lentamente el conjunto hasta aproximadamente el centro de la faja transportadora;

f)Coloque caballetes “a” (Fig. 092) reforzados lo suficiente para soportar el peso, posicionados en la viga del conjunto de la faja transportadora, de tal forma que la faja de caucho quede libre, continúe retirando lentamente el conjunto, colocando los caballetes necesarios para soportar el peso del conjunto;

g)Efectúe a continuación el mantenimiento de los rodillos o la sustitución de la faja transportadora.

14.2.5.1 - Sustitución de la Faja Transportadora de Caucho

Para la sustitución de la faja transportadora de caucho es necesario los procedimientos preliminares conforme las instrucciones del ítem 12.2.5. Enseguida alivie la tensión de la faja transportadora de caucho

14.2.5 - Conveyor Assembly Maintenance

The Precisa 6m³ distribution conveyor has an innovative system, providing its removal from the implement front side, thus avoiding the need of disassembling the broadcasting system from being removed. To remove the conveyor assembly for maintenance or replacement of the rollers, or the conveyor itself, proceed as follows:

a)Place the implement on an even location, use the mechanical lifting to support the header and shim the implement's wheels;

b)Release the six bolts that attach the conveyor “a” (Fig. 089), placing the longitudinal support beans of the chassis (three at each side);

c)Release the transmission shaft from the conveyor “a” transmission box (Fig. 090);

d)Tie a resistant rope in the lifting points in the conveyor “a” (Fig. 091);

e)Tie the rope toward the tractor dragging system, pull the assembly slowly up to approximately the center of the conveyor;

f)Place easels “a” (Fig. 092) reinforced enough to support the weight, placed on the conveyor assembly beam, so that the rubber conveyor is free, continue slowly removing the assembly, placing the easels required for the assembly weight;

g)Then perform the maintenance of the rolls or rollers or the conveyor replacement.

14.2.5.1 - Replacement of the Rubber Conveyor

To replace the rubber conveyor, the preliminary procedures are necessary according to the instructions of item 12.2.5. Then, relief the rubber conveyor tension and release it enough so that the rubber conveyor (Fig. 093) is removed from the assembly. If it is necessary, remove the from the roll assembling with the stretcher supports.

When assembling the new conveyor, observe that it has the position indicated by arrows, which must turn toward the displacement direction of the distributor

por setas, que devem girar no sentido de deslocamento do lanço do distribuidor (Fig. 094).

y suelte lo suficiente para que la faja de caucho (Fig. 093) sea retirada del conjunto. Si hay necesidad retire el conjunto del rodillo delantero con los soportes de los tensores.

Al montar la nueva faja observe que ésta posee indicadores de posición indicados por flechas, que deben girar en el sentido de desplazamiento del lanzador del distribuidor (Fig. 094).

broadcasting (Fig. 094).

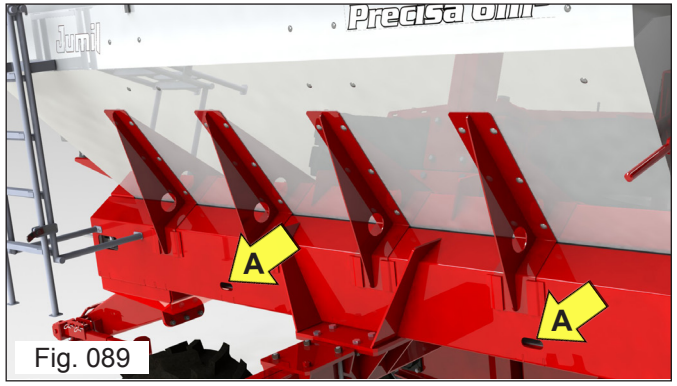


Fig. 089

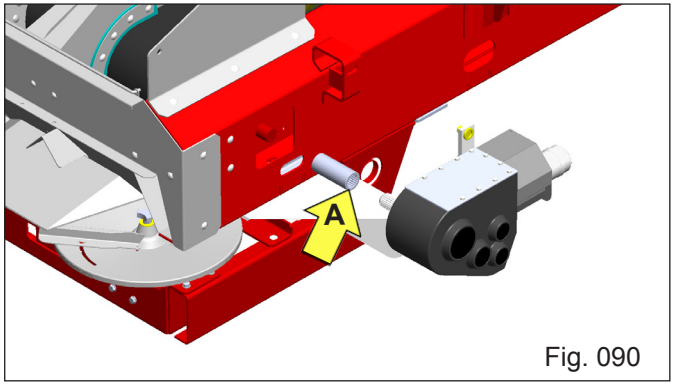


Fig. 090

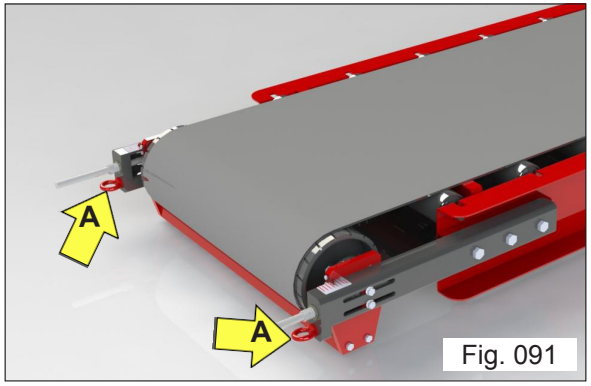


Fig. 091

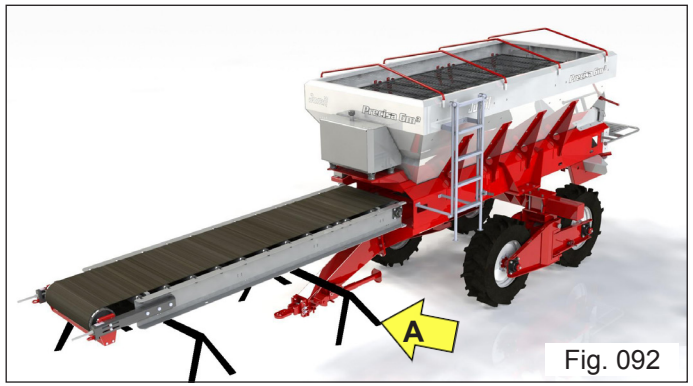


Fig. 092

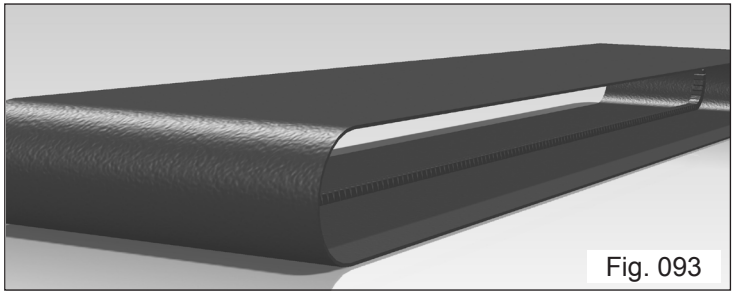


Fig. 093

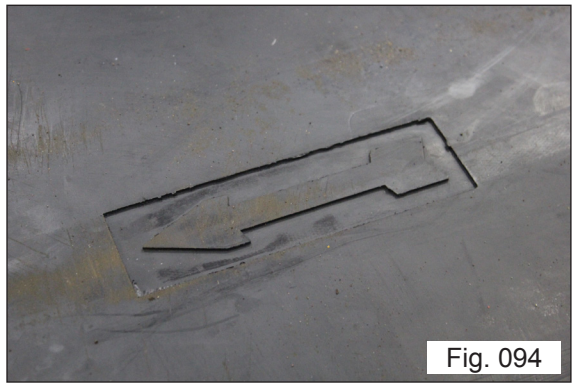


Fig. 094

14.2.5.2 - Manutenção dos Roletes

Para a substituição ou manutenção dos roletes é necessário os procedimentos preliminares conforme instruções do item 12.2.5, não há necessidade de retirar a esteira de borracha, basta apenas aliviar a tensão de forma que permita a retirada dos roletes.

O sistema de fixação dos roletes é através de

14.2.5.2 - Mantenimiento de los Rodillos

Para la sustitución o mantenimiento de los rodillos es necesario los procedimientos preliminares conforme las instrucciones del ítem 12.2.5, no hay necesidad de retirarse la faja transportadora de caucho, basta apenas aliviar la tensión de forma que permita la retirada de los rodillos.

14.2.5.2 - Rollers Maintenance

For the rollers replacement or maintenance, the preliminary procedures are necessary according to the instructions of item 12.2.5, it is not necessary to remove the rubber conveyor, just relief the tension in order to allow the rollers removal.

The rollers attachment system is through the

encaixe na viga da estrutura do conjunto da esteira (Fig. 095), não havendo necessidade de uso de chaves.

Para efetuar a manutenção da esteira utilize a ferramenta de manutenção dos roletes “a” (Fig. 096) que acompanha o implemento.

O conjunto do rolamento e eixo são prensados nos roletes, para retirar proceda da seguinte forma:

a)Posicione a ferramenta de manutenção dos roletes “a” (Fig. 096), de forma que o parafuso fique posicionado no eixo do rolete e o tubo apoiado na parede do rolete;

b)Com uma chave gire a cabeça do parafuso da ferramenta de manutenção no sentido horário, como se estivesse apertando o parafuso, este movimento faz com que o conjunto do eixo e rolamento seja sacado do rolete;

c)Efetue a troca do rolamento danificado e prense novamente o conjunto do eixo e rolamento no rolete, montando a seguir o conjunto do rolete no conjunto da estrutura da esteira.

14.2.5.3 - Manutenção dos Rolos da Esteira

Para a manutenção ou substituição dos rolos dianteiro ou traseiro da esteira é necessário a retirada da esteira de borracha conforme instruções anteriores.

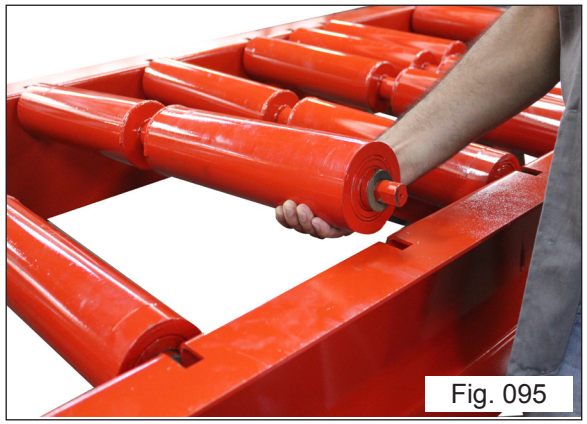


Fig. 095

El sistema de fijación de los rodillos es realizado a través de encaje en la viga de la estructura del conjunto de la faja (Fig. 095), sin ser necesario el uso de llaves.

Para efectuar el mantenimiento de la faja transportadora utilice la herramienta de mantenimiento de los rodillos “a” (Fig. 096) que acompaña el implemento.

El conjunto del rodamiento y el eje son prensados en los rodillos, para retirar proceda de la siguiente forma:

a)Coloque la herramienta de mantenimiento de los rodillos “a” (Fig. 096), de tal forma que el tornillo quede colocado en el eje del rodillo y el tubo apoyado en la pared del rodillo;

b)Con una llave gire la cabeza del tornillo de la herramienta de mantenimiento en sentido horario, como si estuviese apretando el tornillo, este movimiento hace con que el conjunto del eje y el rodamiento sea sacado del rodillo;

c)Efectúe el cambio del rodamiento damnificado y prense nuevamente el conjunto del eje y rodamiento en el rodillo, montando a seguir el conjunto del rodillo en el conjunto de la estructura de la faja transportadora.

14.2.5.3 - Mantenimiento de los Rodillos de la Faja Transportadora

Para el mantenimiento o sustitución de los rodillos delantero o trasero de la estera es necesario la retirada de la faja transportadora de caucho conforme las instrucciones anteriores.

fitting in the rubber conveyor structure beam (Fig. 095), and it is not necessary to use keys.

To perform the conveyor maintenance, use the maintenance tool for the rollers “a” (Fig. 096) that comes with the implement.

The bearing assembly and the shaft are pressed in the rollers, to remove them proceed as follows:

a)Place the maintenance tool of the rollers “a” (Fig. 096), so that the bolt is positioned in the roller shaft and the pipe supported on the roller wall;

b)With a screwdriver turn the bolt head of the maintenance tool clockwise, as if you were tightening the bolt; this movement makes the shaft assembling and the bearing to be removed from the roller;

c)Change the damaged bearing and press the shaft assembly and the bearing on the roller again, next assemble the roller in the conveyor structure assembly.

14.2.5.3 - Maintenance of the Conveyor’s Rolls

For the conveyor’s front or rear rollers maintenance or replacement, it is necessary to remove the rubber conveyor according to the previous instructions.

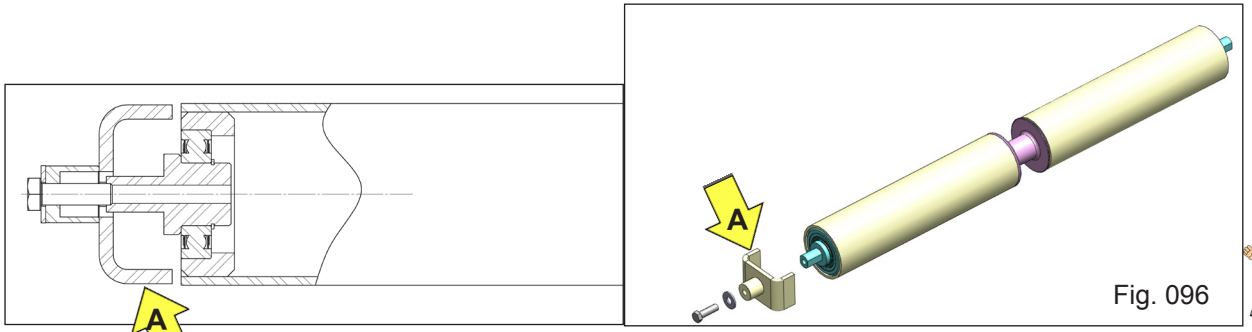


Fig. 096

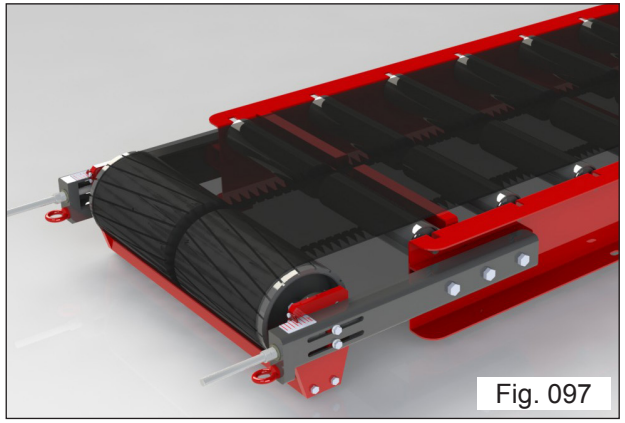


Fig. 097

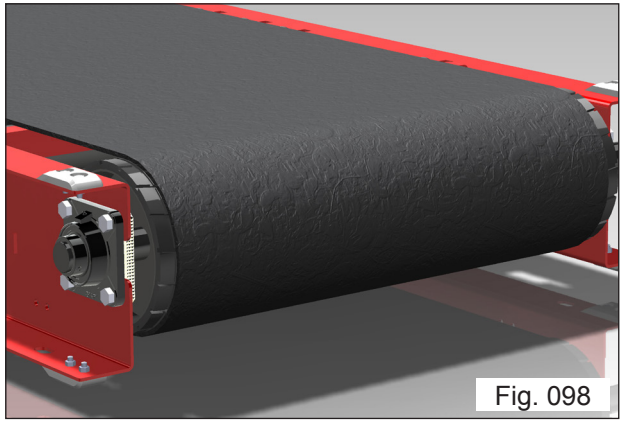


Fig. 098

14.2.6 - Manutenção no final da safra

Para um bom desempenho e uma vida longa de seu implemento logo após o seu uso, faça a manutenção pós-safra, para tanto, recomenda-se que, após o término das atividades de uso, sejam realizadas as seguintes tarefas:

a)As correntes de junção do motor hidráulico da caixa de transmissão e da caixa tripla devem ser retiradas e lavadas, em seguida deixá-las em imersão em óleo lubrificante durante 2 dias e posteriormente colocá-las em recipiente plástico fechado;

b)Limpar o depósito e retirar os resíduos dos produtos utilizados;

c)A máquina deve ser lavada com água e sabão neutro para a remoção de todos os resíduos, principalmente de fertilizante, que é o grande vilão da corrosão. Tenha cuidado para não usar produtos de limpeza que venham danificar a pintura do implemento;

d)Engraxar todos os pontos de lubrificação do implemento;

e)Analisar se há peças desgastadas ou quebradas (rolamentos, engrenagens, etc.), efetuar a substituição dos itens danificados;

f)Efetue o retoque da pintura, principalmente nas partes que mantém contato com o fertilizante;

g)Mantenha a pressão dos pneus conforme indicado neste manual;

14.2.6 - Mantenimiento en el final de la cosecha

Para un buen desempeño y una vida larga de su implemento, haga el mantenimiento post-plantación después de su uso, para esto, se recomienda que, al final de las actividades, realicen las siguientes tareas:

a)Las cadenas de unión del motor hidráulico de la caja de transmisión y de la caja triple deben ser retiradas y lavadas, enseguida dejarlas en inmersión en aceite lubricante durante 2 días y posteriormente colocarlas en recipiente plástico cerrado;

b)Limpiar el depósito y retirar los residuos de los productos utilizados;

c)La máquina debe ser lavada con agua y jabón neutro para retirar todos los residuos, principalmente los de fertilizante, que es el causante principal de la corrosión; Tenga cuidado para no usar productos de limpieza que damnifiquen la pintura del implemento;

d)Engrase todos los puntos de lubricación del implemento;

e)Analice si existen piezas desgastadas o malogradas (rodamientos, engranajes, etc.) efectúe la sustitución de los ítems damnificados;

f)Efectúe el retoque de la pintura, principalmente en las partes que mantiene contacto con el fertilizante;

g)Mantenga la presión de los neumáticos conforme se indica en este manual;

h)Al final, se puede pulverizar la máquina con

14.2.6 - Maintenance at the end of the harvest

For a good performance and long life for your implement, just after its use, perform the post-harvest maintenance; it is recommended that, after concluding the use activities, the following tasks are performed:

a)The joint chains of the hydraulic motor from the transmission box and the triple box must be removed and washed; then, let them immersed in lubricant oil during 2 day sand then put them in a closed plastic recipient;

b)Clean the tank and remove the residues of the products used;

c)The machine must be washed with water and neutral soap to remove all the residues, specially from fertilizers, which is the great villain for corrosion. Take care to not use cleaning products that might damage the implement painting;

d)Grease all the implement's lubrication points;

e)Analyze if there are worn out or broken parts (bearings, gears, etc.), replace the damaged items;

f)Perform the painting retouch, specially in the parts that have contact with the fertilizer;

g)Keep the tires pressure according to the indicated in this manual;

h)At the end, you can spray the machine with agriprotector oil, to assure a higher protection. Do not use diesel oil or burned oil;

h)Ao final, pode-se pulverizar a máquina com óleo agroprotetível, para garantir uma maior proteção. Não usar óleo diesel ou óleo queimado;

i)Armazenar o implemento em local seguro e, de preferência coberto, calçar as rodas e apoiar o cabeçalho com o levante mecânico.

ATENÇÃO:

Use somente peças originais JUMIL, pois peças "piratas" podem causar danos ao implemento prejudicando seu funcionamento, alem de implicar na perda da garantia fornecida pela JUMIL.

Programe e adquira com antecedência todas as peças e componentes necessários para a manutenção. Efetue a manutenção com antecedência à safra.

15 - LUBRIFICAÇÃO

15.1 - Objetivos da lubrificação

A lubrificação é a melhor garantia do bom funcionamento, desempenho e durabilidade do implemento. Esta pratica prolonga a vida útil das peças móveis e ajuda na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se que o implemento esta adequadamente lubrificado, seguindo as orientações de lubrificação para o funcionamento em condições normais de trabalho. Para o trabalho em condições mais severas recomendamos diminuir os intervalos de lubrificação.

ATENÇÃO:

Antes de iniciar a lubrificação, limpe as graxeiras para evitar a contaminação da graxa e substitua as graxeiras danificadas.

15.2 - Simbologia da lubrificação

aceite agroprotectivo, para garantizar mayor protección. No use petróleo o aceite quemado;

i)Almacene el implemento en un local seguro y de preferencia cubierto, calce las ruedas y apoye el cabezal con el levante mecánico.

ATENCIÓN:

Use solamente piezas originales JUMIL, ya que las piezas "piratas" pueden causar daños al implemento perjudicando su funcionamiento, además de implicar en la pérdida de la garantía suministrada por JUMIL.

Programe y adquiera con anticipación todas las piezas y componentes necesarios para el mantenimiento. Efectúe el mantenimiento con antecedencia a la cosecha.

15 - LUBRICACIÓN

15.1 - Objetivos de la lubricación

La lubricación es la mejor garantía del buen funcionamiento, desempeño y durabilidad del implemento. Esta práctica prolonga la vida útil de las piezas móviles y ayuda en la economía de los costos de mantenimiento.

Antes de iniciar el trabajo, cerciórese que el implemento está lubricado adecuadamente, siguiendo las orientaciones de lubricación para el funcionamiento en condiciones normales de trabajo. Para el trabajo en condiciones más severas recomendamos disminuir los intervalos de lubricación.

ATENCIÓN:

Antes de iniciar la lubricación, limpie las graseras para evitar la contaminación de la grasa y sustituya las graseras damnificadas.

15.2 - Simbologia lubricación

i)Store the implement in a safe location, preferentially covered, shim the wheels and support the header with the mechanical lifting.

ATTENTION:

Use only original parts JUMIL, since "fake" parts can cause damage to the implement impairing its operation, besides it involves the loss of warranty provided by JUMIL.

Schedule in advance and get all the parts and components required for maintenance. Perform maintenance in advance of the harvest.

15 - LUBRICATION

15.1 - Lubrication objectives

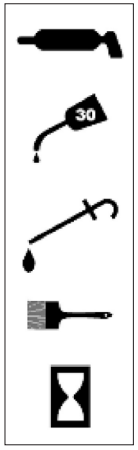
Lubrication is the best guarantee of a good functioning, performance and life of the equipment. This practice prolongs the service life of mobile parts and helps save maintenance costs.

Before starting the work, ensure that the equipment is duly lubricated, following the lubrication directions for the operation under normal working conditions. For work under more severe conditions, we recommend decreasing the lubrication intervals.

ATTENTION:

Before starting the lubrication, clean the greasers to prevent the grease contamination and replace the damaged greasers.

15.2 - Lubrication symbols



- Lubrifique com graxa à base de sabão de lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.
- Lubrifique com óleo SAE 30 API-CD/CF em intervalos de horas recomendados.

- Lubrifique com óleo SAE 90 EP API-GL5 em intervalos de horas recomendos.
- Lubrifique com óleo SAE 140 EP API-GL em intervalos de horas recomendos.

- Limpeza da corrente.

- Intervalo de lubrificação em horas trabalhadas.

15.3 - Tabela de lubrificação

- Grease base de jabón de litio, consistencia NLGI-2, a intervalos de horas recomendadas.

- Lubricar con aceite SAE 30 API-CD/CF a intervalos de horas recomendadas.

- Lubricar con SAE 90 API-GL5 EP a intervalos de horas recomendos.
- Lubricar con SAE SAE 140 EP API-GL a intervalos de horas recomendos.

- Limpiar la cadena.

- Intervalo de lubricación en horas trabajadas.

15.3 - Tabla de lubricantes

- Lubricate with lithium soap based grease, NLGI-2 consistence in the recommended hour intervals.

- Lubricate with SAE 30 API-CD/CF oil in the recommended hour intervals.

- Lubricate with SAE 90 EP API-GL5 oil in the recommended hour intervals.
- Lubricate with SAE SAE 140 EP API-GL oil in the recommended hour intervals.

- Chain cleaning.

- Lubrication intervals in worked hours.

15.3 - Lubrication board

Lubrificante recomendado *Lubrificante recomendado* Recomended Lubricant	**Equivalência** / *Equivalência* / Equals								
	Petrobrás	Bardhal	Shell	Texaco	Ipiranga	Castrol	Esso	Mobil Oil	Valvoline
Graxa a Base de Sabão de Lítio *Graxa a Base de Sabão de Lítio* Grease Lithium Soap Base	Lubrax GMA-2	Maxlub APG-2EP	Alvania 2	Marfak MP-2	Ipiflex 2	LM 2	Multi H	Grease MP	Palladium MP-2

Lubrificante recomendado *Lubrificante recomendado* Recomended Lubricant	**Equivalência** / *Equivalência* / Equals								
	Petrobrás	Bardhal	Shell	Texaco	Ipiranga	Castrol	Esso	Mobil Oil	Valvoline
Graxa a Base de Sabão de Lítio de extrema pressão consistência NLGI-0 EP *Grasa a base de jabón de litio de Extrema Presión Consistencia NLGI-0 EP* Grease of Lithium-Base Soap of Extreme Pressure Consistence NLGI-0 EP		Maxlub PG-000EP				Longtime PD 0		Mobilux EP-0	
Óleo SAE 30 API-CD/CF Oil SAE 30 API-CD/CF	Lubrax MD400 SAE 30 API / CF	Agrolub 05	Rimula D-30	Ursa LA-30 SAE 30 API CF	Ultramo Turbo SAE 30 API CF	Tropical Turbo 30	Esso Lube X2 30	Delvac 1330	Turbo Diesel CF SAE 30
Óleo SAE 90 EP Oil SAE 90 EP	Lubrax SAE 90	Maxlub EP-90	Spirax HD 90	Multigear EP SAE 90	Ipirgerol SP 90	Maxtron 90EP	Esso GX-90	Mobilube HD 90	HP GEAR OIL GL4 SAE 90
Óleo SAE 140 EP Oil SAE 140 EP	Lubrax MA 140 EP	Maxlub MA 140 EP	Spirax HD 140	Multigear EP SAE 140	Ipirgerol SP 140	Hypoide B/EP 140	Esso GX-140	Mobilube HD 140	HP GEAR OIL GL4 SAE 140

15.4 - Lubrificação das correntes do sistema de acoplamento dos motores hidráulicos

•A lubrificação das correntes deve ser efetuada com uma mistura de óleo hidráulico com grafite ou óleo lubrificante.

•Em período de entresafra, limpe as correntes, deixar em banho por 24 horas em óleo fino.

•Após o banho escorrer o excesso, armazenar em plástico ou outro material vedado para uso na próxima safra.

15.5 - Graxeiras

•Antes de efetuar a lubrificação das graxeiras, limpe-as com um pano, evitando que a poeira depositada na graxa velha penetre no condutor de graxa e atinja os rolamentos ou sistemas de giro.

•Substitua as graxeiras defeituosas ou danificadas.

15.6 - Caixas de transmissão

•Efetue a primeira troca de óleo após 50 horas de trabalho. Após a primeira troca efetue a troca a cada 500 horas, complemente até o nível de óleo sempre que necessário.

•Na caixa de transmissão da esteira existe um respiro com vareta de nível de óleo, verifique o nível e complete-o sempre que necessário.

•Verifique o nível de óleo das caixas de transmissão dos discos distribuidores periodicamente.

•Verifique o nível do óleo da caixa multiplicadora diariamente.

15.4 - Lubricación de las cadenas del sistema de acoplamiento de los motores hidráulicos

•La lubricación de las cadenas debe ser efectuada con una mezcla de aceite hidráulico con grafito u aceite lubricante.

•En período de barbecho, limpie las cadenas, deje en baño durante 24 horas en aceite fino.

•Después del baño escurra el exceso, almacena en plástico u otro material sellado para uso en la próxima cosecha.

15.5 - Graseras

•Antes de efectuar la lubricación de las graseras, límpielas con un paño, evitando que el polvo depositado en la grasa vieja penetre en el conductor de grasa y alcance los rodamientos o sistemas de giro.

•Sustituya las graseras defectuosas o damnificadas.

15.6 - Cajas de transmisión

•Efectúe el primer cambio de aceite después de 50 horas de trabajo. Después del primer cambio efectúe el cambio cada 500 horas, complemente hasta el nivel de aceite siempre que sea necesario.

•En la caja de transmisión de la faja transportadora existe una ventilación con varilla de nivel de aceite, verifique el nivel y complételo siempre que sea necesario.

•Verifique periódicamente el nivel de aceite de las cajas de transmisión de los discos distribuidores.

15.4 - Lubrication oh the coupling system chains of the hydraulic motors

•The chains lubrication must be performed with a mixture of hydraulic oil with graphite or lubricant oil.

•In the period between harvests, leave it in immersion in fine oil during 24 hours.

•After the immersion, drain the excess, store in plastic or other sealed material for use in the next harvest.

15.5 - Greasers

•Before performing the greasers lubrication, clean them with a cloth, preventing the dust deposited in the old grease from entering in grease conductor and reach the bearings or turning systems.

•Replace the defective or damaged greasers.

15.6 - Transmission box

•Perform the firs oil change after 50 hours of work. After the first change, change it each 500 hours, refill it up to the oil level whenever necessary.

•In the conveyor transmission box, there is a breather with an oil dipstick, check the level and refill it whenever necessary.

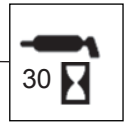
•Check the oil level in the transmission boxes of the distribution discs periodically.

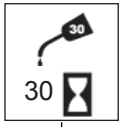
•Check the oil level of the multiplier box daily.

15.7- Pontos de lubrificação

15.7 - Puntos de lubricación

15.7 - Lubrication points





01 - Mancais do Eixo do Rolo Dianteiro / *Rodamientos de rodillos Eje delantero* / Roller bearings Front Axle
02 - Engate / *Acoplamiento* / Coupler
03 - Levante Mecânico / *Ascensor Mecánico* / Lift Mechanic
04 - Eixo Pivot Vertical / *Eje vertical Pivot* / Vertical Axis Pivot
05 - Eixo Pivot Horizontal / *Eje horizontal Pivot* / Horizontal Axis Pivot
06 - Mancais dos Eixos das Rodas / *Rodamientos de Rueda Ejes* / Wheel Bearings Shafts
07 - Mancais do Eixo do Rolo Traseiro / *Rodamientos Eje Trasero* / Roller Bearings Shaft Rear
08 - Corrente de união da transmissão da caixa da esteira / *Corriente estera caja de transmisión union* / Chain union transmission box mat
09 - Corrente de união da transmissão da caixa tripla / *Corriente de transmisión de triple unión de caja* / Chain union transmission of triple box

16 - DESATIVAÇÃO E DESMONTE

O Distribuidor de Fertilizantes PRECISA 6m³, foi desenvolvido para possuir uma vida útil longa de uso, devendo para isso seguir as recomendações deste manual quanto ao uso e manutenções preventivas e corretivas.

Partes do implemento, devido ao uso, podem sofrer danos, deixando de ser úteis, podendo ocorrer também em um determinado momento de desativação ou desmontagem do implemento. Em qualquer uma das situações de desativação, recomendamos que sejam seguidas as seguintes providencias quanto aos componentes ou propriamente o implemento.

16 - DESACTIVACIÓN Y DESMONTE

El Distribuidor de Fertilizantes PRECISA 6m³, fue desarrollado para poseer una larga vida útil, debiendo para eso seguir las recomendaciones de este manual en lo referente al uso y mantenimientos preventivos y correctivos.

Partes del implemento debido al uso pueden sufrir daños, dejando de ser útiles, pudiendo ocurrir también en un determinado momento, la desactivación o desmontaje del implemento. En cualquiera de las situaciones de desactivación, recomendamos que siga las siguientes medidas en lo referente a los componentes o propiamente del implemento.

16 - DEACTIVATION AND DISASSEMBLING

The Fertilizer Distributor PRECISA 6m³ was developed to provide a long life; to achieve this, follow the recommendations in this manual regarding to the use and preventive and corrective maintenance.

Parts of the implement, due to the use, can suffer damages, and are no longer useful, and the deactivation or disassembling of the implement can occur in a certain moment. In any of these deactivation situations, we recommend you to follow the following remedies regarding to the components or the implement.

16.1 - Destino dos componentes descartados

16.1 - Destino de los componentes desechados

16.1 - Destination of disposed components

Ocorrência / *Ocurrencia* / Occurrence	**O que fazer** *Qué hacer* What to Do	**Destino** / *Destino* / Destination
Pneus (com avarias no talão, ruptura da carcaça, estourada e outras danificações que impeçam o uso) *Neumáticos (con interrupciones en grano, romper la carcasa,ráfaga y otros daños que impida la utilizar)* Tires (with breakdowns in bead breakage housing, overflow and other damage that would prevent the use).	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Mangueiras hidráulicas *Mangueras hidráulicas* Hydraulic Hoses Remove Recycle	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Peças de ferro fundido *Piezas de hierro fundido* Pieces of Cast Iron	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Peças de ferro batido (estrutura como: tubos, perfilados, vergalhões etc.) *Piezas de hierro forjado (estructura como: tuberías, perfiles, varillas)* Pieces of Wrought Iron (structures as pipes, rods etc...)	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Molas **Resortes** Springs	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Rolamentos e Mancais Flangete *Cojinetes y Rodamientos Flangete* Bearing and Flangete	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials

Ocorrência / *Ocurrencia* / Occurrence	**O que fazer** *Qué hacer* What to Do	**Destino** / *Destino* / Destination
Elementos de Fixação (parafusos, arruelas, porcas, contrapinos, travas de aço, pino trava, etc.) *Sujetadores (tornilos, arandelas, tuercas, clavijas, chavetas, pestillos de acero, perno de cerradura etc)* Elements of Fixation (screws, washers, nuts, cotter pins, steel latches, lock pin etc...)	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Reaproveitamento da matéria prima** *Reciclar - La reutilización de las materias primas* Recycle - Reuse of Raw Materials
Filtros de óleo *Filtros de aceite* Oil filters	**Desmontar** *Desmontar* Disassemble	**Reciclar - Recolhimento p/ empresas especialiadas** *Reciclar - Recogida por empresas especializadas* Recycle - Collection by specialized companies
Óleo hidráulico Aceite hidráulico Hydraulic oil	**Retirar** *Retirar* Disassemble	**Reciclar - Recolhimento p/ empresas especialiadas** *Reciclar - Recogida por empresas especializadas* Recycle - Collection by specialized companies

ATENÇÃO:

Ao desmontar qualquer componente que não irá efetuar mais o uso, dê o destino correto enviando para reciclagem (sucata de metais, plásticos, e outros produtos). Ao descartar este produto, procure empresas de reciclagem observando o atendimento à legislação local. Não deixe itens descartados jogados ao solo. Preserve o meio ambiente.

ATENCIÓN:

Al desmontar cualquier componente que no hará que su uso posterior, dará el destino corregir envío para su reciclaje (chatarra, plásticos y otros productos). Al desechar este producto, buscar recicladores observación del cumplimiento de las leyes locales. No deje artículos desechados arrojados al suelo. Preservar el medio ambiente.

ATTENTION:

When disassembling any component that will not make further use, give the correct destination by sending for recycling (scrap metals, plastics, and other products). When disposing of this product, seek recyclers observing compliance with local laws. Do not leave discarded items thrown to the ground. Preserve the environment.

17 - OCORRÊNCIAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

17.1 - Circuito hidráulico

17 - EVENTOS, CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES

17.1 - Circuito hidráulico

17 - OCCURRENCE, POSSIBLE CAUSES AND SOLUTIONS

17.1 - Hydraulic circuit

Ocorrências *Eventos* Incidents	**Possíveis Causas** *Posibles causas* Possible Causes	**Soluções** *Soluciones* Solutions
O sistema hidráulico não aciona os motores hidráulicos *El sistema hidráulico no acciona los motores hidráulicos.* The hydraulic system does not actuate the hydraulic motors	**Erro no acoplamento das mangueiras hidráulicas de entrada e retorno** *Error en el acoplamiento de las mangueras hidráulicas de entrada y retorno.* Error in the coupling of the hydraulic inlet and return hoses	**Acople as mangueiras hidráulicas corretamente na entrada e retorno** *Acople correctamente las mangueras hidráulicas en la entrada y retorno.* Couple the hydraulic hoses correctly in the inlet and return.
	As conexões estão danificadas (engate rápido, vazamento, etc.) *Las conexiones están damnificadas (enganche rápido, fugas, etc.)* Connections are damaged (quick coupling, leakage, etc.)	**Trocar o engate rápido ou mangueiras hidráulicas danificados.** *Cambie el enganche rápido o las mangueras hidráulicas damnificados* Change the quick coupling or the damaged hydraulic hoses.

Ocorrências *Eventos* Incidents	**Possíveis Causas** *Posibles causas* Possible Causes	**Soluções** *Soluciones* Solutions
Sistema hidráulico operando lentamente *Sistema hidráulico operando lentamente* Hydraulic system operating slowly	**Baixo nível de óleo no reservatório** *Bajo nivel de aceite en el depósito* Oil level low in the reservoir.	**Completar com óleo recomendado até o nivel.** *Complete con aceite recomendado hasta el nivel.* Fill in the recommended oil up to the level.
	Viscosidade do óleo muito alta. *Viscosidad del aceite muy alta.* Very high oil viscosity.	**Substituir o óleo do hidráulico.** *Sustituya el aceite del sistema hidráulico.* Replace the hydraulic oil
	Vazamentos *Fugas* Leakages.	**Substituir reparos dos motores hidráulicos, válvulas. Substituir mangueiras e conexões hidráulicas danificadas.** *Sustituya las reparaciones de los motores hidráulicos, válvulas. Sustituya las mangueras y conexiones hidráulicas damnificadas.* Replace the hydraulic motors repairs, valves. Replace the damaged hydraulic hoses and connections.
Vazamento em mangueiras com terminais fixos *Fuga en mangueras con terminales fijos* Leakage in the hoses with fixed terminals	**Aperto insuficiente** *Ajuste insuficiente* Tightening insufficient	**Reapertar cuidadosamente** *Reajuste cuidadosamente* Retighten it carefully
	Falta de material vedante na rosca *Falta de material sellador en la rosca* Lack of sealing material on the thread	**Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente** *Use cinta de teflón y reajuste cuidadosamente* Use sealing tape and retighten it carefully Use sealing tape and retighten it carefully
Vazamento nos engates-rápidos *Fuga en los enganches rápidos* Leakage in the quick coupling	**Aperto insuficiente** *Ajuste insuficiente* Tightening insufficient	**Reapertar cuidadosamente** *Reajuste cuidadosamente* Retighten it carefully
	Falta de material vedante na rosca *Falta de material sellador en la rosca* Lack of sealing material on the thread	**Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente** *Use cinta de teflón y reajuste cuidadosamente* Use sealing tape and retighten it carefully Use sealing tape and retighten it carefully
	Reparos danificados *Piezas de sellado damnificadas* Repair damaged	**Substituir os reparos** *Sustituya las piezas de sellado* Replace the repairs
Vazamento de óleo no motor hidráulico *Fuga de aceite en el motor hidráulico* Oil leakage in the hydraulic motor	**Anéis de vedação com defeito** *Anillos de sellado con defecto* Sealing rings defective	**Trocar anéis** *Cambie los anillos* Change the rings
	Temperatura de óleo superior a 80ºC *Temperatura de aceite superior a 80°C* Oil temperature higher than 80ºC	**Interromper o trabalho até baixar a temperatura ou trocar de trator** *Interrumpa el trabajo hasta bajar la temperatura o cambiar de tractor* Interrupt the work until the temperature decreases or change tractor

Ocorrências *Eventos* Incidents	**Possíveis Causas** *Posibles causas* Possible Causes	**Soluções** *Soluciones* Solutions
Motor hidráulico não funciona *Motor hidráulico no funciona* Hydraulic motor does not work	**Pressão menor que 180 kgf/cm³** *Presión menor que 180 kgf/cm³* Pressure lower than 180 kgf/cm³	**Ajustar a pressão na válvula de alívio do camando hidráulico** *Ajuste la presión en la válvula de alivio del mando hidráulico* Adjust the pressure in the relief valve in the hydraulic command
	Nível de óleo hidráulico muito baixo *Nivel de aceite hidráulico muy bajo* Hydraulic oil level very low	**Completar o nível de óleo** *Complete el nivel de aceite* Complete the hydraulic oil level
	Vazão de óleo muito baixa (menor que 80 L/min) *Fuga de aceite muy baja (menor que 80 L/min)* Picture Oil flow very low (lower than 80 L/min)	**Consertar bomba se for o caso. (bomba com desgaste)** *Repare la bomba si es el caso. (bomba con desgaste)* Repair the pump if applicable. (pump with wearing)
	Óleo com impurezas *Aceite con impurezas* Oil with impurities	**Limpar ou substituir o filtro de óleo / trocar o óleo se estiver contaminado** *Limpie o sustituya el filtro de aceite / cambie el aceite si está contaminado* Clean or replace the oil filter / change the oil if it is contaminated
	Pressão desigual dos plugs *Presión de los tapones desiguales* Unequal pressure of plugs	**Regular e trocar, se necessário** *Regule y cambie, si es necesario* Adjust or change, if necessary
	Sistema de acionamento invertido *Sistema de accionamiento invertido* Driving system inverted	**Inverter o acoplamento das mangueiras no corpo do comando do trator** *Invierta el acoplamiento de las mangueras en el cuerpo de mando del tractor* Invert the hoses coupling in the tractor's command body
Engates-rápidos não se adaptam *Enganches rápidos no se adaptan* Quick coupling do not adapt	**Engates de tipos diferentes** *Enganches de tipos diferentes* Couplers of different types	**Efetuar troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo** *Efectúe su cambio por machos y hembras del mismo tipo* Change them for male and female of the same type

17.2 - Implemento **17.2 - Implemento** **17.2 - Implement**

Ocorrências *Eventos* Incidents	**Possíveis Causas** *Posibles causas* Possible Causes	**Soluções** *Soluciones* Solutions
Barulho estranho na rodagem *Ruido extraño en la rodadura.* Strange noise in the wheelset	**Rodas soltas ou cubo da roda com jogo** *Ruedas sueltas o cubo de la rueda con holgura.* Wheels loosen or wheel hub with play	**Reapertar as porcas da roda e ajustar rolamentos do cubo da roda** *Vuelva apretar las tuercas de la rueda y ajuste los rodamientos del cubo de la rueda.* Retighten the wheel nuts and adjust the wheel hub bearings

Ocorrências *Eventos* Incidents	**Possíveis Causas** *Posibles causas* Possible Causes	**Soluções** *Soluciones* Solutions
Os pneus estão sendo danificados *Los neumáticos están siendo damnificados.* Tires are being damaged	**Área de trabalho com pedras, tocos ou restos de cultura com caules que provocam o picotamento do pneu** *Área de trabajo con piedras, troncos o restos de cultivo con tallos que provocan la perforación del neumático.* Working area with stones, stumps or residues of crop with stemsthat cause the tire picking.	**Eliminar os elementos que causam danos aos pneus antes do período de uso do implemento** *Elimine los elementos que causan daños a los neumáticos antes del período de uso del implemento.* Eliminate the elements that cause damages to the tire before the period of use of the implement
	Os pneus não estão com a pressão adequada, provocando deformações *Los neumáticos no están con la presión adecuada, provocando deformaciones.* Tires are not with the proper pressure, causing deformations.	**Manter a pressão adequada dos pneus** *Mantenga la presión adecuada de los neumáticos* Keep the tires proper pressure.
O produto não esta sendo aplicado no volume desejado *El producto no está siendo aplicado en el volumen deseado* The product is not being applied in the desired volume.	**Sistema hidráulico esta com falhas** *Sistema hidráulico esta con fallas.* Hydraulic system is malfunctioning.	**Revisar o sistema hidráulico, detectar falhas e corrigir.** *Revise el sistema hidráulico, detecte las fallas y corrija.* Review the hydraulic system, detect failures and correct.
Barulho estranho *Ruido extraño.* Strange noise	**Quebra de rolamentos ou sistema de transmissão** *Rotura de rodamientos o sistema de transmisión.* Breakage of bearings of transmission system.	**Identificar a ocorrência e substituir as peças danificadas** *Identificar la ocurrencia y sustituya las piezas damnificadas.* Identify the occurrence and replace the damaged parts.

⚠ ISTO É DO SEU INTERESSE

PARA SUA PRÓPRIA SEGURANÇA E BOM FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, UTILIZE SOMENTE PEÇAS GENUÍNAS JUMIL.

A EMPRESA NÃO SE RESPONSABILIZA PELA NEGLIGÊNCIA, MANUSEIO INCORRETO, ADAPTAÇÕES NÃO AUTORIZADAS E USO DE PEÇAS PIRATAS NO SEU EQUIPAMENTO.

⚠ ESTO ES DE SU INTERÉS

PARA SU PROPIA SEGURIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO, USE SOLO PIEZAS GENUINAS JUM IL.

LA COMPANIA NO TOMA LA RESPONSABILIDAD POR LA NEGLIGENCIA, Y/O MANEJO INCORRECTO, ADAPTACIONES NO AUTORIZADAS Y EL USO DE PIEZAS PIRATA EN SU EQUIPAMIENTO.

⚠ IT IS FOR YOUR INTEREST

FOR YOUR OWN SECURITY THE EQUIPMENT GOOD RUNNING AND PERFORMANCE, PLEASE USE ONLY JUMIL GENUINE SPARE PARTS.

THE ORGANIZATION DOES NOT BECOME RESPONSIBLE FOR:

- THE NEGLIGENCE, INCORRECT AND WRONG EQUIPMENT USE AND HANDLING;
- NO AUTHORIZED FITTING AND ADJUSTMENT;
- THE USE OF NON-GENUINE AND NON ORIGINAL SPARE PARTS ON YOUR EQUIPMENT.

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A
Rua Ana Luíza, 568 - C. P. 75 - 14300-000 - Batatais - SP - Brasil
PABX (16) 3660-1000 - FAX (16) 3660-1111
www.jumil.com.br